

Transmedialgestaltung

Studenten: Lena Prause / Arnel Neudam
Dozent: Prof. Biste

Kommunikationsgestaltung BA
Semester 2, Winter 2006 / 2007

Hochschule für Gestaltung
Schwäbisch Gmünd

Paris 1855

go

LO

Philadelph
1876

Francisco 1915

Dokumentation zum

Redesign des Buches

„Geschichte der Weltausstellungen“

Hannover 20

Inhaltsverzeichnis

02	Projektbeschreibung
03 - 04	Analyse des Originals - Eindruck des Originals - Satzspiegel
05 - 08	Skizzen - zur Analyse des Originals - zum Redesign
09 - 10	Farben - Farbklima des Originals - Farbwahl des Redesigns
11 - 12	Typografie - Fließtext, Bildbeschreibungen, Kapitelüberschrift und Kapitelbeginn - Zitate
13 - 14	Bilderauswahl
15 - 18	Raster und Layout - Endgültiges Format, Rasterentwicklung und Layoutvarianten
19 - 20	Zeitleiste - Entwurf der Zeitleiste - Vertikale Zeitleiste
21 - 24	Doppelseiten - Entwurf der Londoner Doppelseite - Entwurf der Pariser Doppelseite - Entwurf der Doppelseite für Brüssel / Entwurf der Hannover Doppelseite - Entwurf der Osaka Doppelseite
25 - 28	Titelseite
29 - 30	Inhaltsverzeichnis
31 - 34	Fertiges Redesign

Projektbeschreibung

Die Aufgabe des Projektes bestand darin, das Buch „Geschichte der Weltausstellungen“ von Winfried Kretschmer zu analysieren und ein Redesign zu gestalten.

Dieses beinhaltet Vorder- und Rückseite, Gesamtcover mit Umschlag und Buchrücken, Format, Raster und Satzspiegel. Das Redesign soll neben einem ausgewogenem, harmonischen Gesamtbild, auch ein ausgewogenes Textbild haben.

Außerdem sollen alle Abbildungen, Schriftgrößen und Schriftschnitte aufeinander abgestimmt sein.

Wichtig ist es auch, Bilder einzusetzen die durch Auswahl, Ausschnitt und Positionierung eine bessere Wirkung erzeugen.

Insgesamt soll durch das Redesign ein harmonischer Gesamteindruck erzeugt werden, der mit dem Buchthema zusammenpasst und den Leser anspricht.

Analyse des Originals

Der Eindruck des Originals

Das Buch „Geschichte der Weltausstellungen“ von Winfried Kretschmer macht auf den ersten Blick einen recht biederen Eindruck. Lässt der doch farbige Umschlag des Buches auf einiges hoffen, so macht sich beim ersten Aufschlagen des Buches erste Ernüchterung breit. Kaum Variationen in der Text und Bilderanordnung und keine Farbe (blau-schwarzer Duplexdruck) führen zu einem leblosen Gesamtbild - es wirkt vielmehr wie ein Geschichtsbuch aus der Schule, als wie ein spannendes Zeitpanorama mit persönlichen Kommentaren des Verfassers.

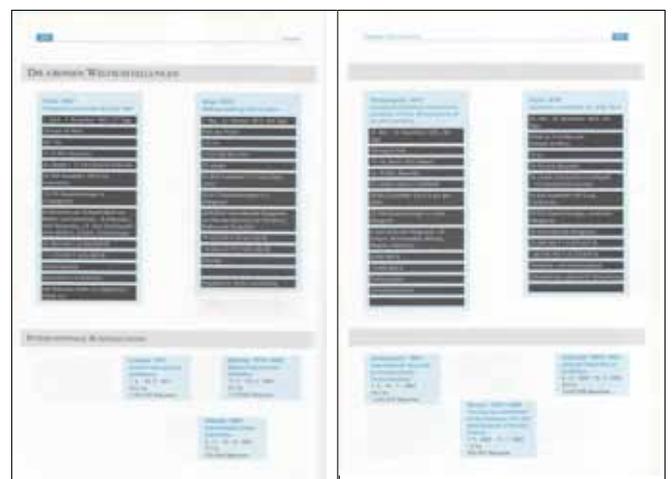
Die Bilder sind fast durchgehend schwarz-weiß (ansonsten bläulich) und viel zu klein um wirklich einen Eindruck der manchmal monumentalen Ausstellungsgebäude/-objekte zu liefern. Das mag am gewählten Buchformat liegen, dass viel zu klein gewählt ist. Bildkommentare sind direkt an den zu beschreibenden Bildern angedockt. Seitenzahl und Kapitelüberschriften sind grundsätzlich in blauer Schriftfarbe am Kopf der Seite zu finden.

Inhaltlich ist das Buch in drei große Teile unterteilt. Diesen geht eine Einleitung voraus und am Ende des Buches werden im Anhang Anmerkungen, Bildnachweise und interessante Fakten und Daten zu den einzelnen Weltausstellungen in Tabellenform aufgelistet.

Das ganze Buch ist vielmehr ein langer Fließtext der nur manchmal durch in kleinere Schriftgröße erwähnte Zitate unscheinbar aufgelockert wird.

Für das Redesign stand von vorne herein klar, dass ein größeres Format und der somit verbundenen Möglichkeit Bilder flächiger anzuordnen, der erste Ansatz sein musste.

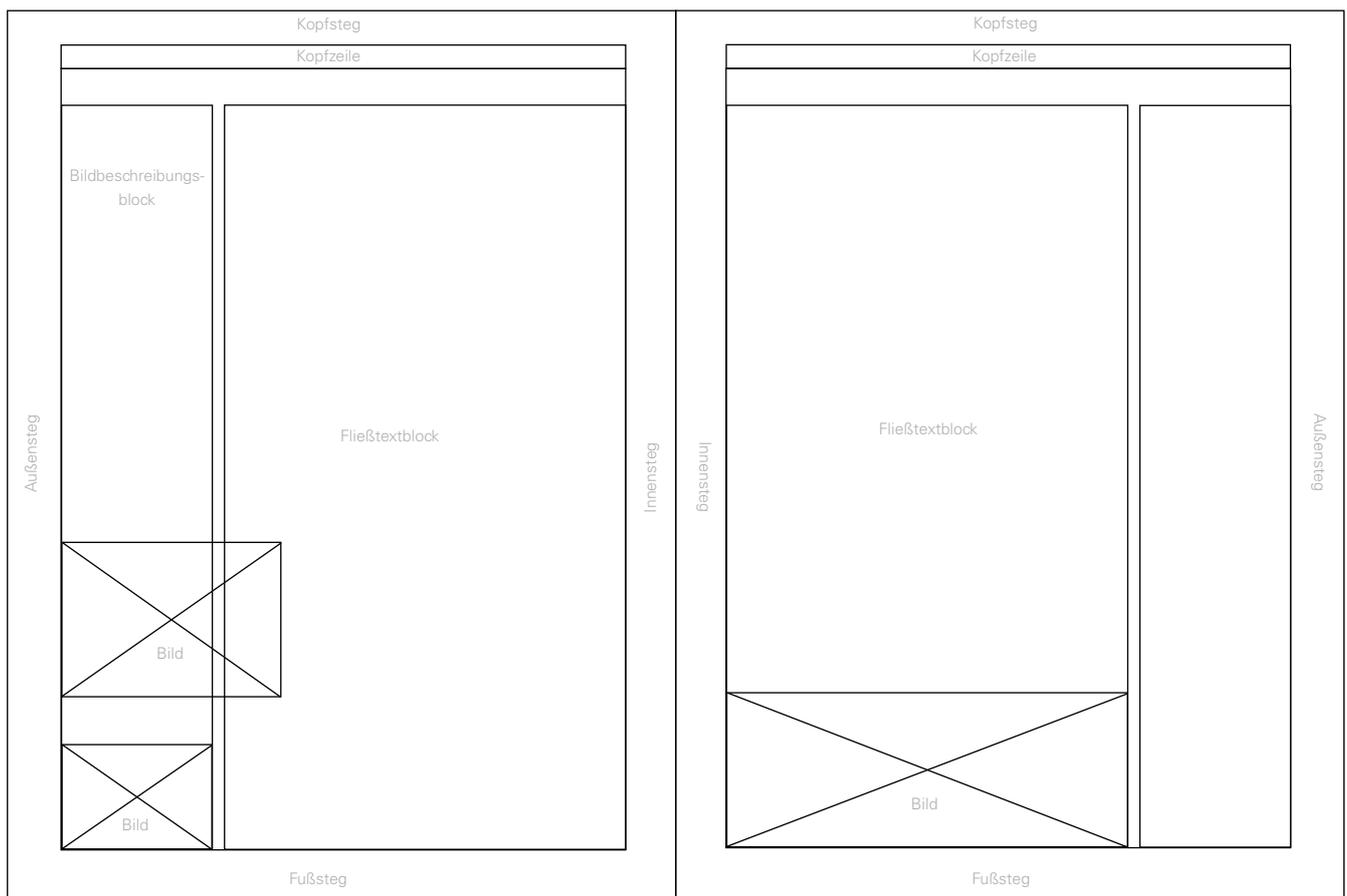
Dafür musste aber zunächst das Originalbuch auf seine Maße auch numerisch erfasst werden.

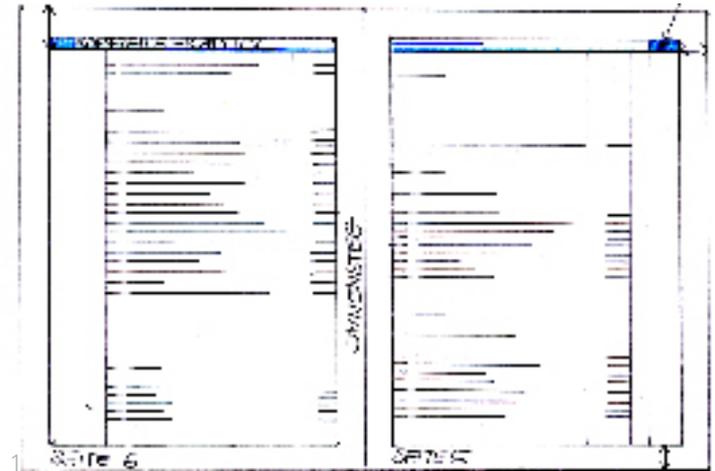


Satzspiegel des Originals

- Größe des Satzspiegels: 13,6 cm x 21,55 cm
- Höhe der Kopfzeile: 0,4 cm
- Aussensteg: 1,7 cm
- Innensteg: 1,7 cm
- Kopfsteg: 1,2 cm
- Fußsteg: 1,75 cm
- Breite des Fließtextblocks: 10 cm (70 Zeichen)
- Breite des Bildbeschreibungstextes: 3 cm
- Schrift des Fließtextes: Garamond 10 pt
- Zeilenabstand: 14 pt
- Schrift des Bildbeschreibungstextes: Groteskschrift 7 pt
- Zeilenabstand: 11 pt

Wie schon erwähnt läuft der Fließtext grundsätzlich innerhalb eines großen Textblockes. Dieser hat eine Breite von 70 Zeichen und wird außer durch verschobene Absätze und Bilder nicht aufgebrochen. Bilder sind im Buch entweder komplett im „Bildbeschreibungsblock“ oder im Fließtextblock. Können aber auch von einem Block in den anderen übergehen (siehe Abbildung unten).





Skizzen zur Analyse des Originals „Geschichte der Weltausstellungen“

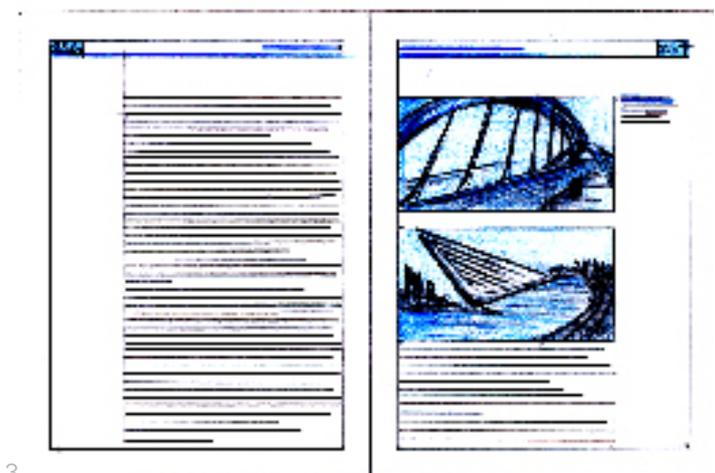
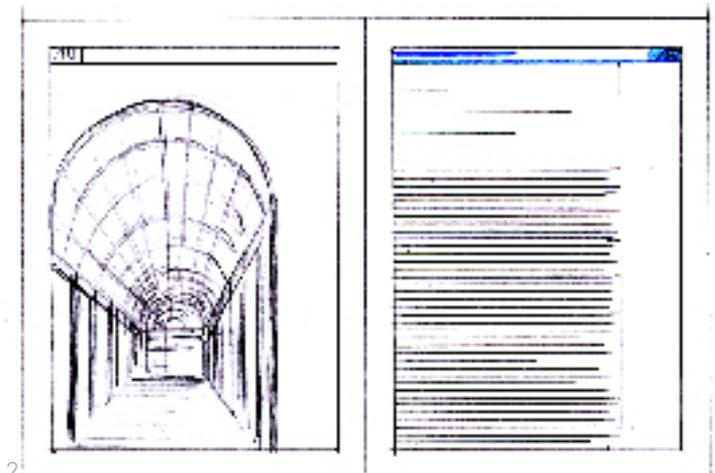
Hier ist skizzenhaft dargestellt, wie die Originalseiten des Buches „Geschichte der Weltausstellungen“ von Winfried Kretschmer aufgebaut sind.

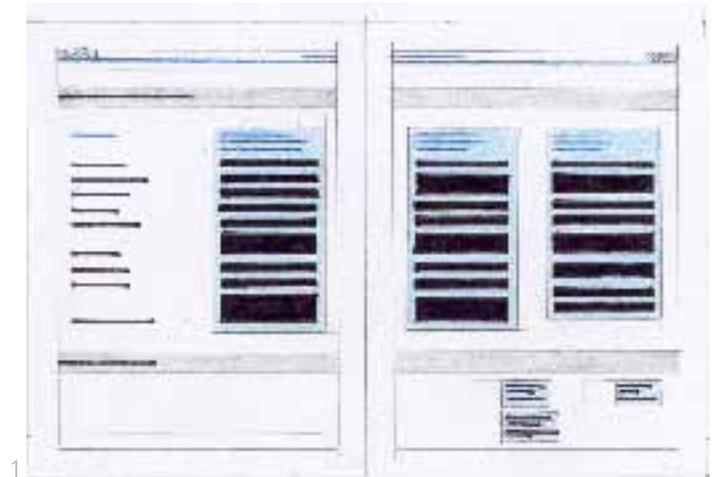
Die einzig farbigen Aspekte findet man in der Kapitelüberschrift und in einigen Bildern. Diese sind entweder Schwarz-Weiß-Zeichnungen, oder Fotografien mit Blaustich. Einzig verwendete Farbe: dunkelblau.

Abbildung 1 zeigt die Anordnung des Inhaltsverzeichnis.

In Abbildung 2 wird gezeigt, wie der Autor mit Kapitelanfängen umgeht. An jedem Kapitelanfang befindet sich eine Fotografie über die ganze rechte Seite.

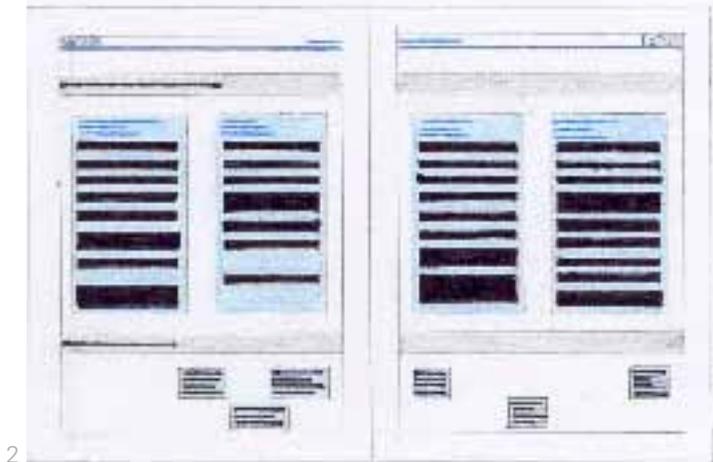
Eine Seite innerhalb eines Kapitels zeigt Abbildung 3. Alle Fotografien und Legenden haben keine feste Anordnung im Buch und sind auf jeder Seite verschieden angelegt.





1

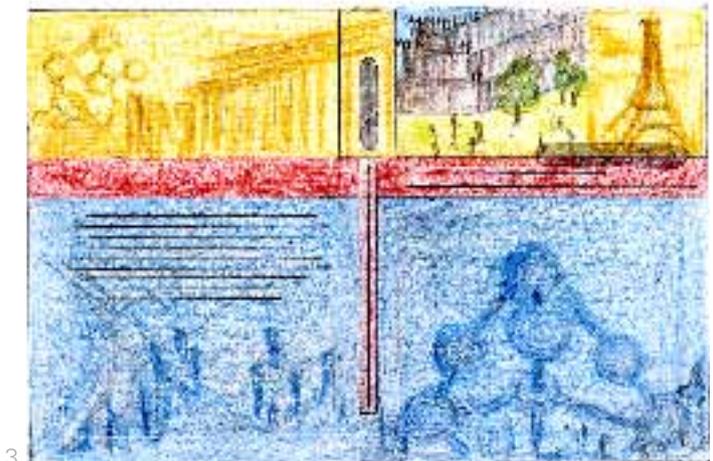
Am Ende des Buches befinden sich sogenannte Informationstabellen, welche in Abbildung 1 und 2 dargestellt sind. Diese Tabellen enthalten Informationen über jede Weltausstellung. Auf blauem Hintergrund sind unter anderem Anmerkungen über Besucherzahlen, Ausstellungsfläche, Kosten, etc. einer jeden Weltausstellung aufgelistet. Alle Informationen sind einheitlich auf der Seite angeordnet.



2

Abbildung 3 zeigt den Buchumschlag, welcher den einzigen bunten Fabeffekt des Buches beinhaltet. Fotos von vier verschiedenen Weltausstellungen sind hier einmal in Gelb, in Blau, in Rot und einmal farbig dargestellt. Insgesamt wirkt der Umschlag so zu bunt und zu voll.

In der roten Leiste sind neben dem Bild im Hintergrund auch Titel des Buches und Name des Autors enthalten. Auf der Rückseite des Buchumschlages befindet sich eine kurze Zusammenfassung, die zentriert auf die Seite gesetzt ist. Der Buchrücken enthält in zwei senkrechten Spalten zum einen den Titel des Buches, zum anderen den Namen des Buchautors.



3

Skizzen zum Redesign

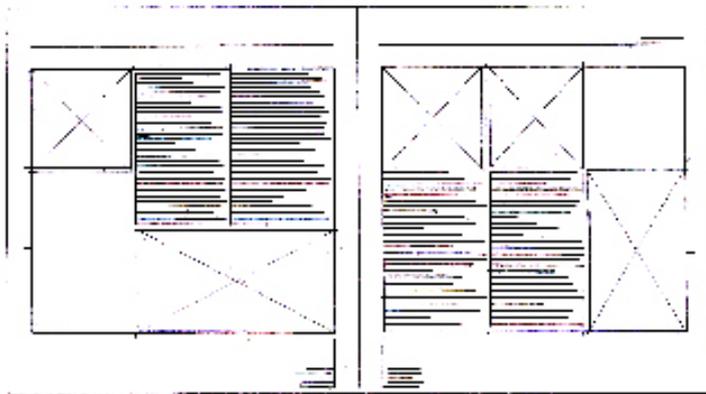
Diese Abbildungen zeigen drei verschiedene Varianten zum verwendeten Satzspiegel.
 Von vorneherein war klar, ein fast quadratisches, großes Format zu verwenden um die große Spanne von Weltausstellungen, vor allem durch zahlreiche Bilder sichtbar zu machen.

Abbildung 1 zeigt sowohl quadratische Seiten, als auch quadratischen Satzspiegel. Der Text ist hier in die inneren zwei Spalten gesetzt. Die Legenden befinden sich unten auf der inneren Seite.

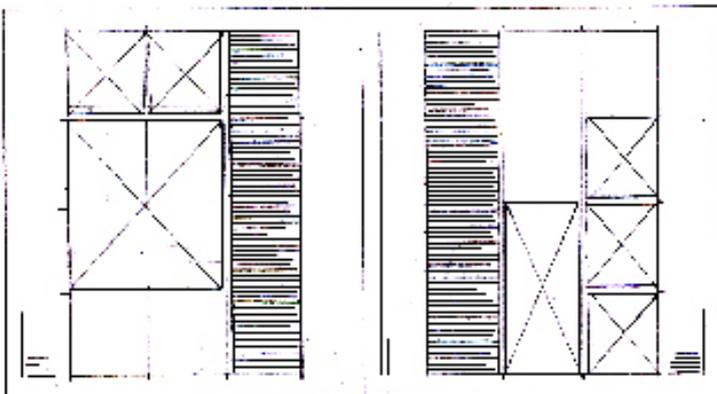
Einen hochformatigen Satzspiegel zeigt Abbildung 2. Auch hier wird die Textspalte auf die innere Seite des Satzspiegels platziert. Hier sind die Legenden nach außen gesetzt.

Ein ebenfalls quadratischer Satzspiegel ist in Abbildung 3 enthalten, hier jedoch ist der Innensteg schmaler, als in Abbildung 1, der Außensteg jedoch breiter. So können die Legenden nach außen gesetzt werden.

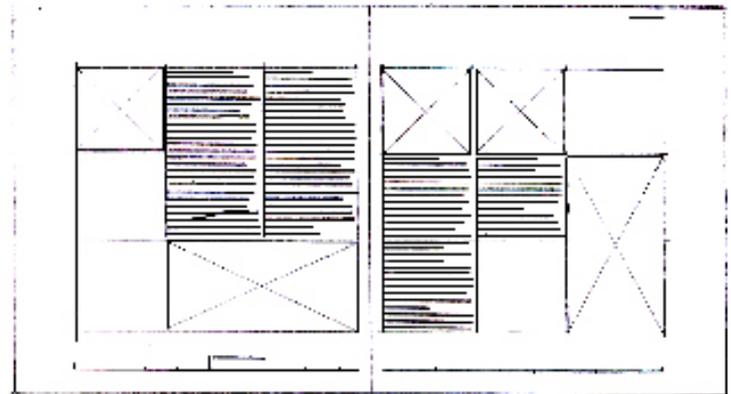
Abbildung 4 und 5 zeigen Versionen 1 und 3, allerdings mit einer Zeitleiste, welche sich durchs ganze Buch ziehen sollte und als Ersatz der im Original verwendeten Informationstabellen, Auskunft über die jeweilige Weltausstellung geben sollte, bei der sich der Leser gerade befindet.



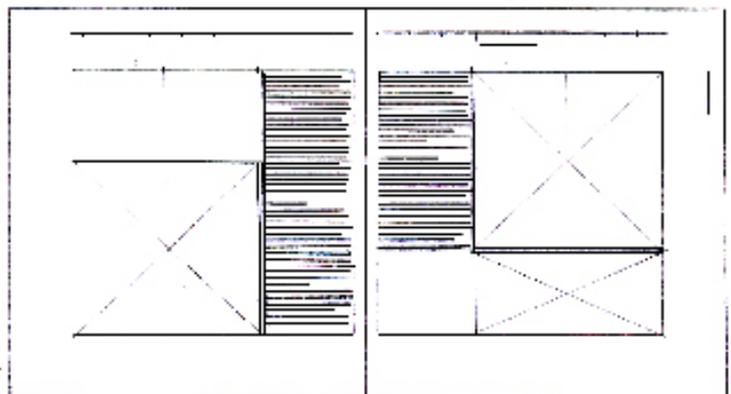
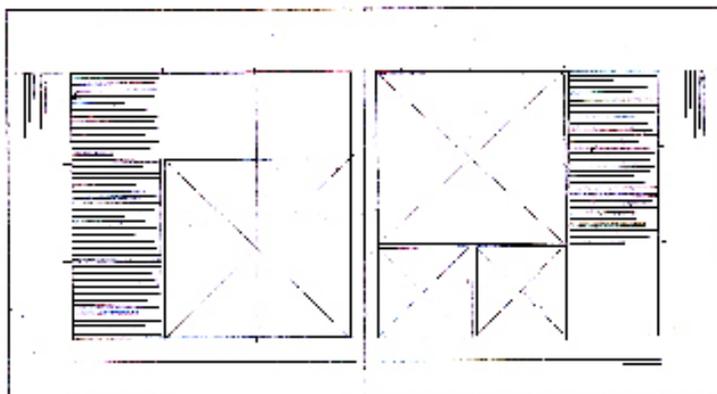
1

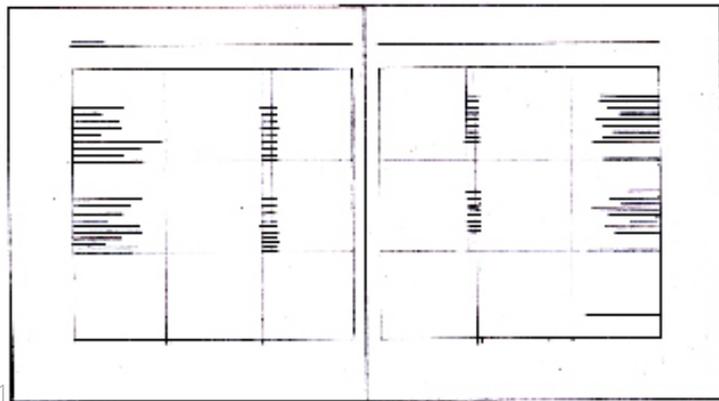


2 4



3 5



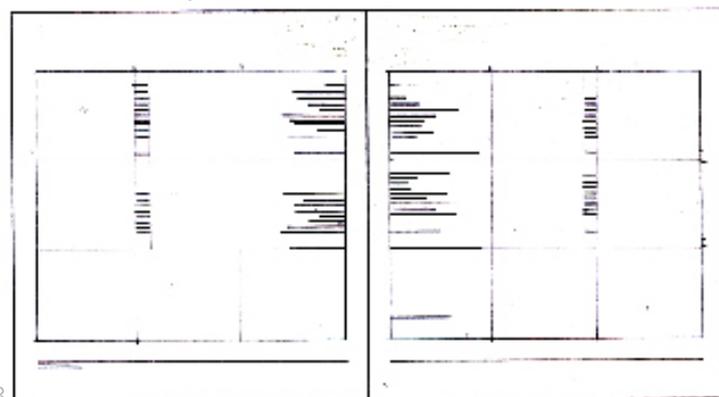
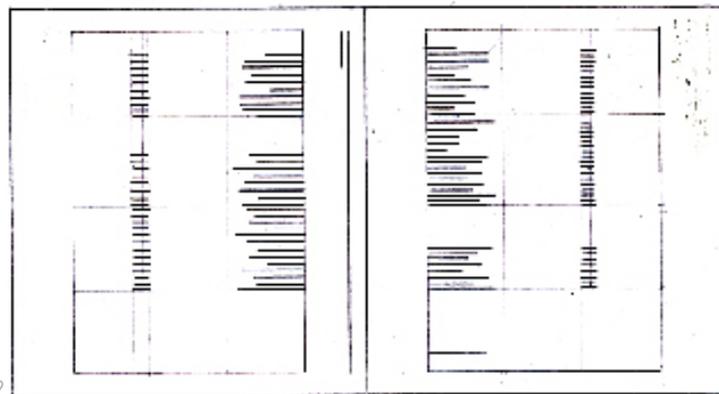


Diese 3 Abbildung zeigen verschiedene Varianten des Inhaltsverzeichnis in den vorher verwendeten Satzspiegeln.

Wichtig ist hierbei, dass die Seitenzahl nicht zu weit vom Text entfernt ist, da sonst der Bezug für den Leser schwer erkennbar wird.

In Abbildung 1 sind die Kapitelnamen jeweils nach außen gesetzt, die Seitenzahlen befinden sich innen.

Abbildungen 2 und 3 zeigen das Prinzip jeweils umgekehrt.



Farben

Farbklima des Originals

Das original Buch verfügt auf Grund des Duplexdrucks nur über zwei „Farben“. Somit ist kaum von einem wirklichen Farbklima zu reden, denn dieses ist, wenn vorhanden, einfach nur sehr konservativ, langweilig und kalt.

Farbe im Text

Fließtext, Bildbeschreibungen und Kapitelüberschriften sind grundsätzlich schwarz gehalten. Nur die Überschriften der Bildbeschreibungen sowie die Kopfzeile sind blau gefärbt.

Farbe der Bilder

Skizzen und Radierungen die im Buch vorkommen werden, sind schwarz-weiß abgebildet. Sobald die Bilder im Original Farbe beinhalten (Gemälde, Fotografien) sind diese bläulich gefärbt.



Farbwahl des Redesigns

Die Farbwahl des Redesigns beschränkt sich auf zwei verschiedene Farben. Das Blau-Violett wird für die Titelseite und das Inhaltsverzeichnis verwendet. Bekannt ist diese Farbe als eine in den 60er und 70er Jahren verwendete Industriefarbe. Diese stellt den Bezug zum Thema, die Geschichte der Weltausstellung, die Geschichte der Anfertigung/Konstruktion dar.

Die zweite Farbe ist ein helles Ocker-Braun, welches sich durch das gesamte Buch hindurchzieht.

Wichtig ist bei dieser Farbwahl, dass es eine relativ neutrale Farbe bleibt, die nicht heraussticht, den Inhalt in den Hintergrund stellt und außerdem zu jedem Thema passt.

Das Redesign ist so beabsichtigt in nicht mehr als zwei Farben unterteilt zu sein, da es ein sehr vielfältiges Thema ist, das es nicht erlaubt, jedem einzelnen Kapitel eine eigene Farbe zu geben.



Fließtext

Univers Schnitt light Schriftgrad 9,5 pt Zeilenabstand 12 pt Laufweite 5

London war ein furioser Auftakt, von dem aus die Idee der World's Fair ihren Siegeszug um die Welt antrat. 1855 Paris, 1862 London, 1867 Paris, 1873 Wien, 1876 Philadelphia, 1878 abermals Paris... - in einer wahren Euphorie reihte sich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts Weltausstellung an Weltausstellung. Und jede Schau versuchte größer, sensationeller und spektakulärer zu sein. Stets waren die Hallen noch gewaltiger, die Stahlblöcke noch schwerer, die Technik noch imposanter geworden. Weltausstellungen bildeten die Schaufenster, in denen die Nationalstaaten die Früchte ihrer voranschreitenden Industrialisierung zur Schau stellten und ein Resümee ihrer kulturellen Entwicklung zogen.

Bildbeschreibungstext

Univers Schnitt light Schriftgrad 7 pt Zeilenabstand 9 pt Laufweite 0

London war ein furioser Auftakt, von dem aus die Idee der World's Fair ihren Siegeszug um die Welt antrat. 1855 Paris, 1862 London, 1867 Paris, 1873 Wien, 1876 Philadelphia, 1878 abermals Paris... - in einer wahren Euphorie reihte sich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts Weltausstellung an Weltausstellung. Und jede Schau versuchte größer, sensationeller und spektakulärer zu sein. Stets waren die Hallen noch gewaltiger, die Stahlblöcke noch schwerer, die Technik noch imposanter geworden. Weltausstellungen bildeten die Schaufenster, in denen die Nationalstaaten die Früchte ihrer voranschreitenden Industrialisierung zur Schau stellten und ein Resümee ihrer kulturellen Entwicklung zogen.

Überschrift der Bildbeschreibung

Toshibas wuchernder Tetraeder

Kapitelüberschrift

**Fortschrittsfeste - Die große Zeit der Weltausstellungen
1789 - 1889: Der Sieg des Lichts**

Kapitelbeginn

**Eine Brücke ins 21. Jahrhundert:
Hannover 2000**

Typografie

Fließtext

Der Fließtext sollte im Gegensatz zum Originalbuch in einer Groteskschrift geschrieben sein. Wir wollten den zeitlichen Aspekt den eine Serifenschrift mit sich trägt ausschließen, da die Geschichte der Weltausstellungen ja nicht nur ein Thema der Vergangenheit ist, sondern auch einen zukünftigen Aspekt mit sich bringt. Deshalb einigten wir uns ziemlich schnell auf die „Univers“, die unserer Meinung nach einen sehr neutralen Eindruck beim Leser erweckt und dennoch auch in längeren Textpassagen eine gute Lesbarkeit ermöglicht. Um nicht zu globalig zu wirken und in der Gesamtansicht einen zu großen Farbanteil zu bekommen wurden dazu noch der Schriftschnitt „light“ gewählt. Auch bei der Schriftgröße (9,5 pt) wurde darauf geachtet, dass in Hinsicht auf das Format die Schrift nicht zu groß wirkt und dennoch gut lesbar ist.

Bildbeschreibungen

Auch die Bildbeschreibung ist in der „Univers light“ gesetzt, nur dass sie hier 8 pt groß ist. Nur die Überschrift des Bildbeschreibungstextes hebt sich durch den Schriftschnitt „bold“ und die ockerbraune Einfärbung ab.

Kapitelüberschrift und Kapitelbeginn

Die Kapitelüberschrift in der Kopfzeile jeder Seite besteht aus zwei Teilen. Dem Hauptkapitel, dass in der Univers Light mit einer Laufweite von 75 und einer Schriftgröße von 10 pt gesetzt ist. Hinzu kommt auch hier eine ockerbraune Einfärbung. Zweiter Teil ist dann die Kapitelunterüberschrift, die, um sich nochmals deutlich abzusetzen, im Schriftschnitt „light oblique“ gesetzt ist. Der ansonsten wohl größte Unterschied in der Schriftgröße ist beim Kapitelbeginn zu sehen, der sich nicht nur farblich, sondern auch mit ein Schriftgröße von 18 pt optisch absetzt.

Zitate

Was die Typografie des Redesigns betrifft so fallen nur die Zitate aus dem Rahmen. Durch die Wahl von Schriftfamilien die in der Zeit der jeweiligen Weltausstellung entworfen oder benutzt wurden, sollen die historischen Bezüge zum Kapitel hergestellt und unterstützt werden. Die Anordnung eines Zitats unterwirft sich keinem regelmäßigem Schema. Das Zitat als graphisches Element wird von uns wie ein Bild behandelt. So kann ein Zitat sowohl eine ganze Seite einnehmen, aber auch innerhalb des Fließtextes versetzt vorkommen.

Beispiel 1

Die Schrift „Frutiger“ als eine repräsentative Schrift der 70er Jahre im 20. Jahrhundert (Weltausstellung Osaka 1970).

„Ich denke tatsächlich, dass wir die Stadt der Zukunft beschworen haben.“
Kenzo Tange

Beispiel 2

Die von M. Benton 1894 entworfene Schrift Century steht für die Weltausstellung in Paris (1889).

„Ich behaupte, daß die gebogenen Linien der vier Kanten des Bauwerks so, wie die Berechnung sie ergeben hat, den Eindruck der Schönheit machen werden.“ Gustave Eiffel

Beispiel 3

Die zu der Schriftfamilie Egyptienne gehörende „Rockwell“ wurde erst in den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts entworfen. Die Schriftfamilie Egyptienne wurde jedoch Anfang des 19. Jahrhunderts entworfen und benutzt. Sie ist unserem Beispiel die Schrift der ersten Weltausstellung in London 1850.

„Ich trat in den Hyde Park; die Sonne stand in Mittag, und unter ihrem Strahlenstrom glühte die noch ferne Kuppel des Kristallhauses auf wie ein „Berg des Lichts“, wie der echte und einzige Kohinur. Es brauchte kein Fragen und Suchen nach ihm: er war sein eigener Stern. Aber welche Stille um ihn her! Verlaufen der bunte Strom der Gäste, kein Fahren und Rennen, kein Drängen am Eingang; gähnend vor Langeweile hält ein einziger Konstabel die nutzlose Wache, und zerlumpete Kinder lagern am Gitter und bieten Medaillen feil oder betteln. Keiner künstlichen Vorrichtungbedarf es mehr, um die Eintretenden zu zählen; die Augen und das Gedächtnis einer alten Frau würden ausreichen, die Kontrolle zu führen, aber niemand kümmert sich um die Handvoll Nachzügler, die wie letzte Funken eines niedergebrannten Feuers hier- und dorthin den weiten Raum durchhuschen.
Wir treten ein. Wie eine Riesenleiche streckt sich dieser Glasleib aus, dessen Seele mit jenen Farbenreichen Shawls und Teppichen entflohn, die einst wie Phantasien ihn durchglühten und dessen geistiges Leben mit jenen tausend Mess- und Rechenkräften dahin ist, die eisern und unbeirrt Urteil fällten.
Es ist etwas Eigentümliches um die bloße Macht des Raumes! Das Meer und die Wüste - sie haben diesen Zauber, und leise fühlt` ich mich von ihm berührt, als mein Auge, die ungeheuren Dimensionen dieses Palastes durchmaß. Der Eindruck mag schöner, erquicklicher gewesen sein, als eine ganze Welt ihr Bestes hier ausgebreitet hatte, imposanter war er nicht. Und als ich nun von Säule zu Säule diesen Raum durchschritt und, fast ermüdet durch die völlige Gleichheit und stete Wiederkehr aller einzelnen Teile, doch nicht aufhören konnte, das riesenhafte Ganze zu bewundern, da erschien mit dies Glashaus wie das Abbild Londons selbst: erschreckende Monotonie im einzelnen, aber vollste Harmonie des Ganzen.“ Theodore Fontane

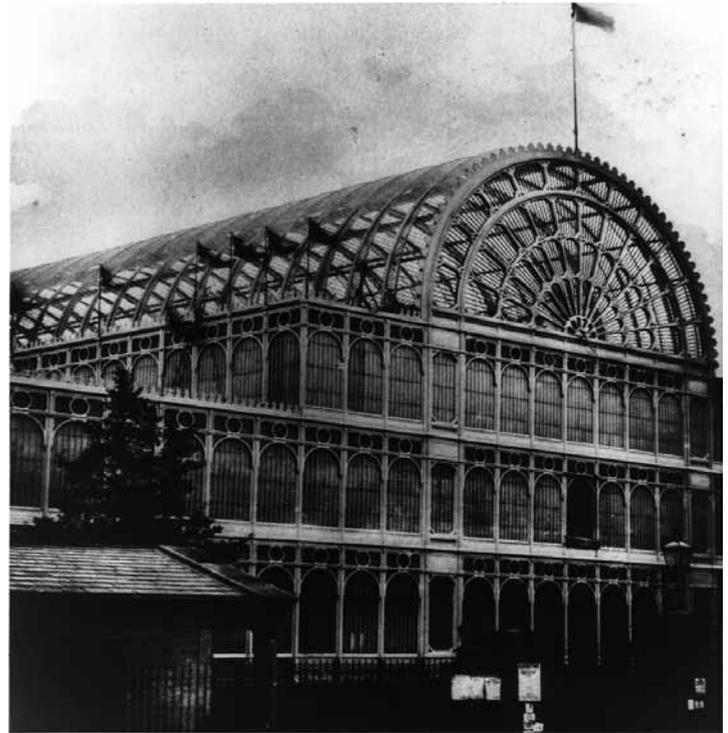
Bilderauswahl

Die richtigen Bilder für die jeweiligen Weltausstellungen zu finden war kein leichtes Unterfangen. Zunächst einmal konnten die Bilder aus dem Originalbuch nicht verwendet werden. Wir mussten nach neuen Bildern suchen, die zum einen das Farbklima nicht stören und über eine hohe Auflösung verfügen. Dabei bedienten wir uns folgender Mittel: dem Internet und anderen Büchern über Weltausstellungen.

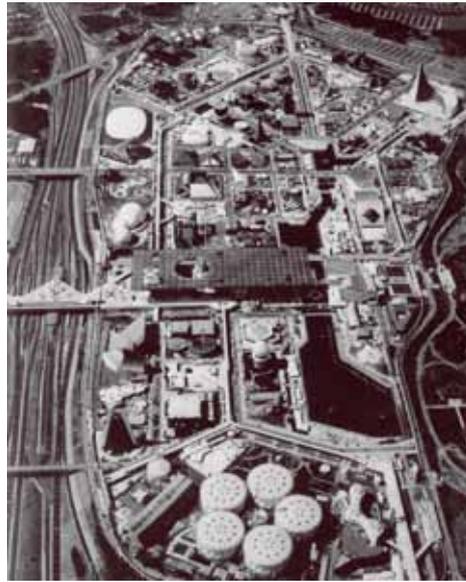
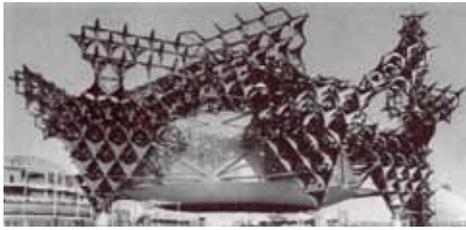
Paris 1889



London 1850



Die auf dieser und der folgenden Seite abgebildeten Fotografien wurden im endgültigen Redesign verwendet und geben einen kleinen Einblick in die am Ende große Auswahl von möglichen Bildern.



Osaka 1970

Brüssel 1958



Hannover 2000



Raster und Layout

Endgültiges Format,
Rasterentwicklung und Layoutvarianten

Wie wir schon bei den Skizzen festgelegt hatten, sollte ein quadratisch anmutendes, großes Format unserem Redesign zu Grunde liegen. Bei der Digitalisierung bekam dieses Vorhaben konkrete Maße: 295 mm x 285 mm. Weitere Bestrebungen ein anderes Format zu finden wurden unterlassen, da unser gewähltes Format uns als perfekte Lösung erschien.

Wir bildeten jedoch Variationen des Satzspiegels und dem damit verbundenem Raster. Die ersten drei entwickelten Raster hatten zeichnerische Skizzen als Vorlage und wurden jetzt mit konkreten Maßen digitalisiert. Der Steg, gleichzeitig aber auch der Zeilenabstand von 12 pt wurde bei jeder Entwicklung als Grundeinheit gewählt.

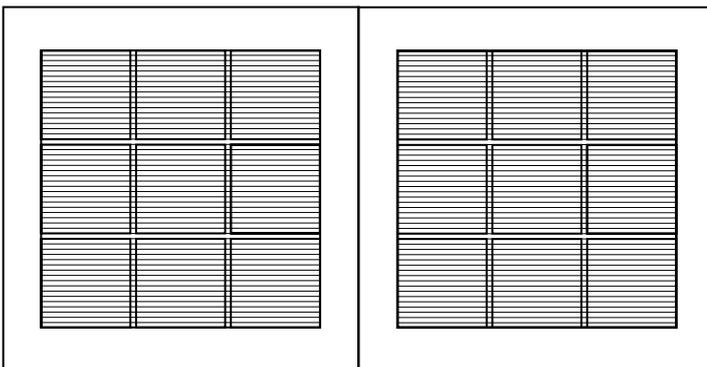
Nach einem ersten Treffen mit Prof. Burke wurde uns aber klar gemacht, dass unser Raster uns beim Layout bzw. der Text-/Bildanordnung zu sehr einschränken würde. Vorallem der zu großzügig angelegte Rand könnte uns zum Verhängnis werden, meinte Prof. Burke. Hinzu kamen die von uns viel zu groß gewählten Units, die eine Flexibilität der Anordnung erschweren würden.

Raster 1:

Kopfsteig: 35 mm Innensteig: 30,317 mm
Fußsteig: 35,634 mm Außensteig: 30,317 mm

Spalten: 3 x 3 Steig: 4,233 mm

Rastergröße: 224,367 mm x 224,367 mm

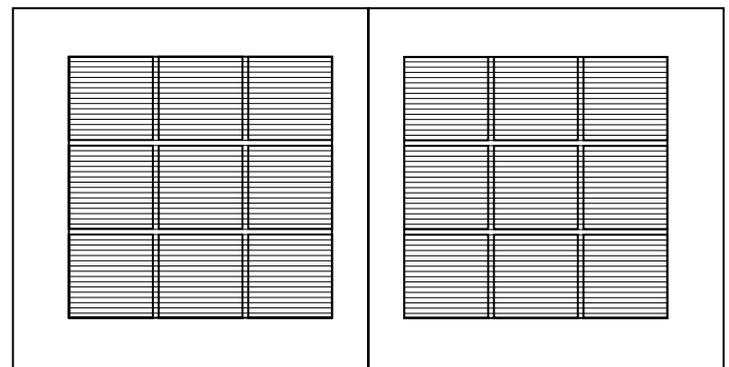


Raster 3:

Kopfsteig: 39,233 mm Innensteig: 28,233 mm
Fußsteig: 44,1 mm Außensteig: 45 mm

Spalten: 3 x 3 Steig: 4,233 mm

Rastergröße: 211,767 mm x 211,767 mm

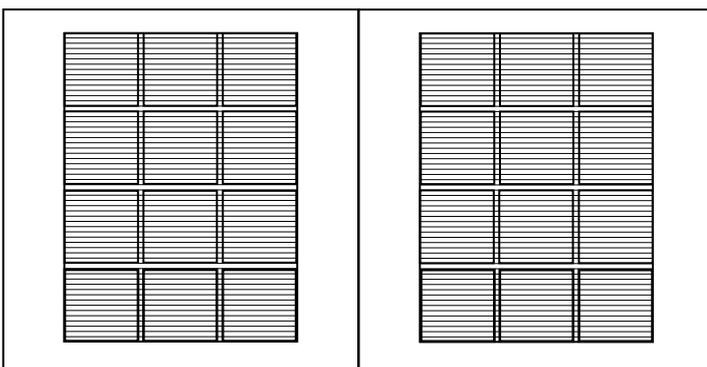


Raster 2:

Kopfsteig: 19,233 mm Innensteig: 49,092 mm
Fußsteig: 25,999 mm Außensteig: 49,092 mm

Spalten: 4 x 3 Steig: 4,233 mm

Rastergröße: 249,767 mm x 186,816 mm



Layout nach Raster 1

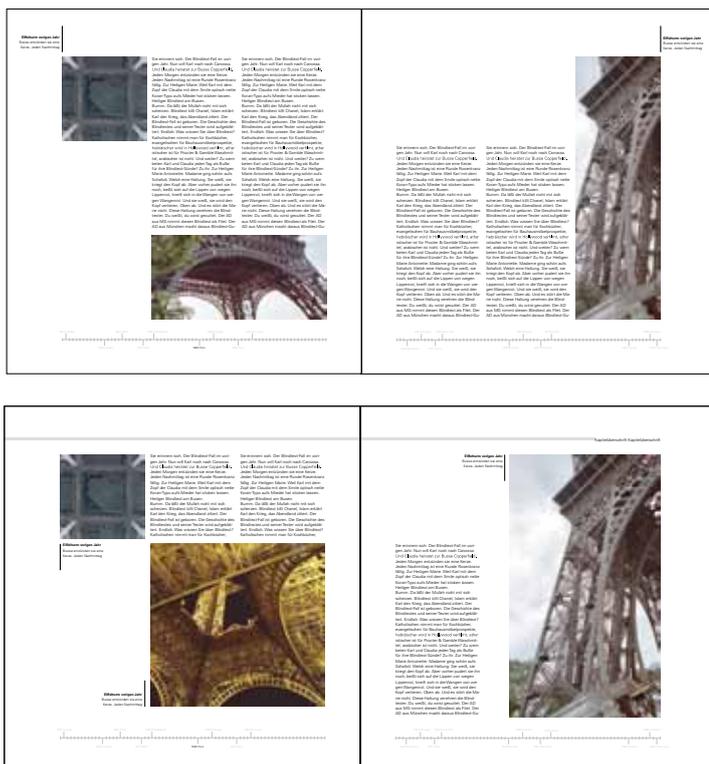


Layout nach Raster 2



Zu den ersten drei entwickelten Raster haben wir auch eine digitale Umsetzung von Layout und Anordnung gemacht. Von unserem favorisierten dritten Raster wurden sogar zwei Layoutvarianten gemacht. Die hier abgebildeten Fotos dienen als Platzhalter.

Layoutvarianten nach Raster 3

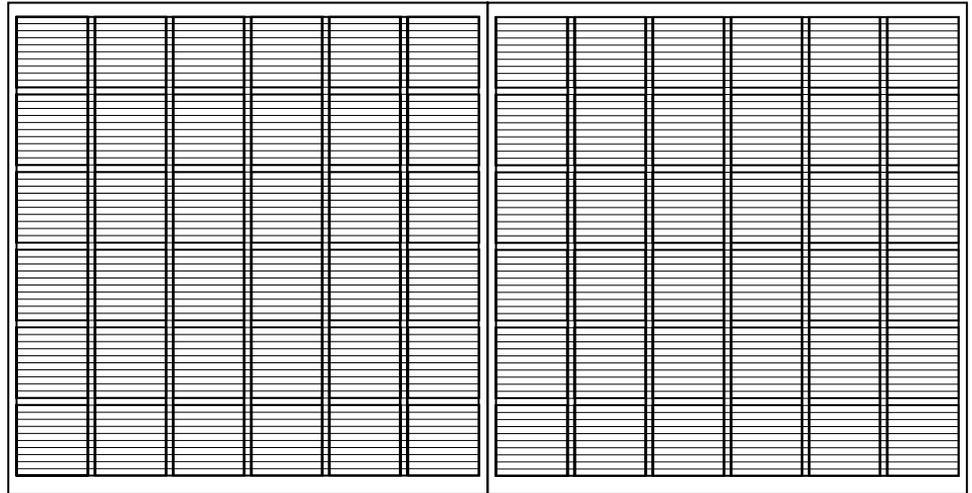


Raster 4:

Kopfsteg: 8,651 mm
Fußsteg: 11, 184 mm
Innensteg: 4,916 mm
Außensteg: 4,916 mm

Spalten: 6 x 6
Steg: 4,233 mm

Rastergröße:
275, 169 mm x 275, 169 mm

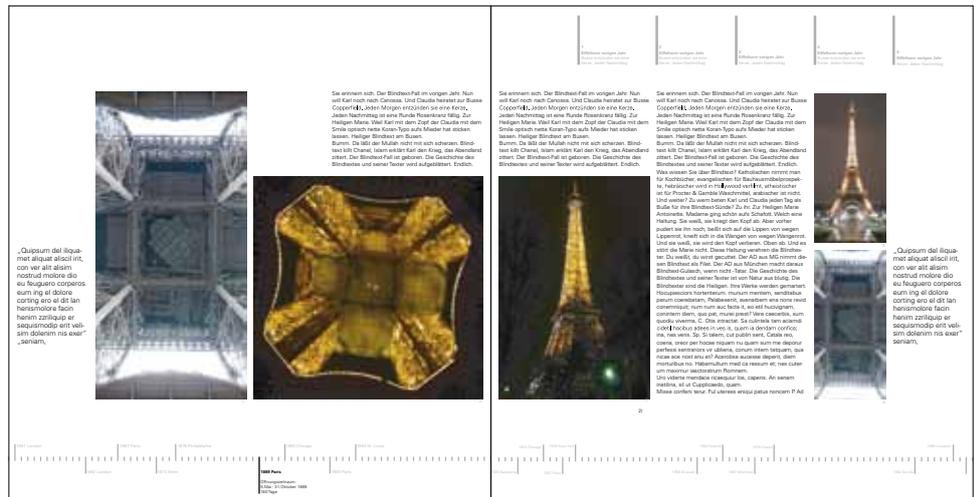


Aufgrund der Schwierigkeiten in den ersten drei Raster wurde ein neues entworfen. Dieses hatte genauso wie die vorhergegangenen die Maßgabe quadratisch zu sein. Nur wurde jetzt das Raster großflächiger an das Papierformat angepasst. Auch die Anzahl der Units wurde vergrößert, bzw. die Größe der Units verkleinert.

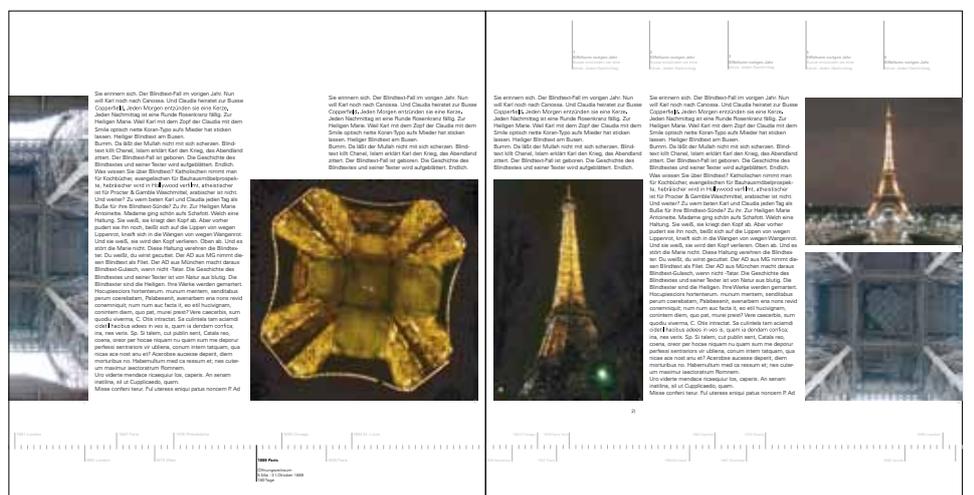
Auch unter diesem Raster wurden Layouts entworfen, die sich nun mit neu entstehenden Problemen wie Zitat-, Bildschreibungs- und Zeitleistenanordnung beschäftigten.

Aber auch dieser Entwurf bestand den prüfenden Augen Prof. Burkes nicht, da wir seiner Meinung nach den Innensteg zu klein bemessen hatten. Zwar wäre eine Bildüberlagerung von einer Seite zur anderen leichter zu realisieren, aber eine klare Trennung der Seiten wäre kaum möglich.

Auch hier sind die gewählten Fotografien nur Platzhalter.



Layoutvariante 1

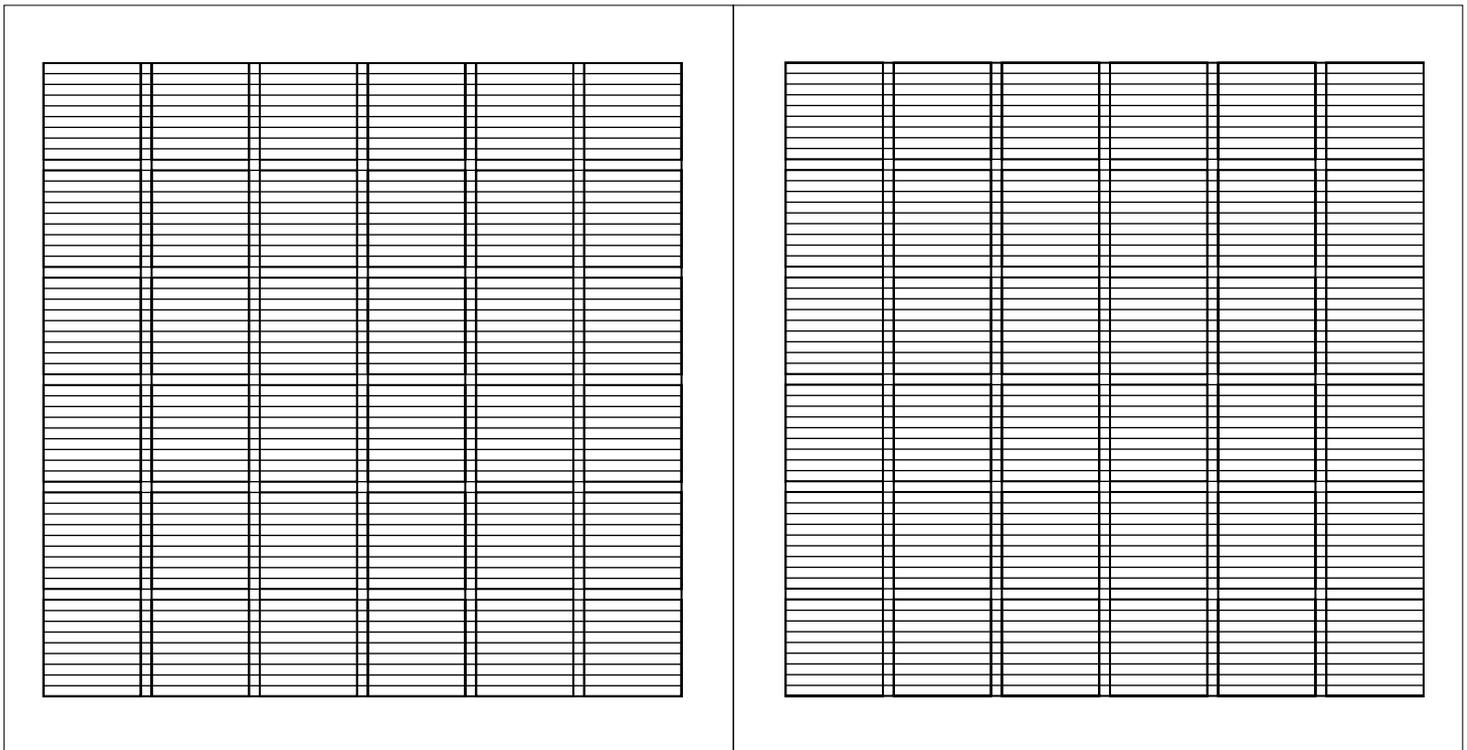


Layoutvariante 2

Das endgültige Raster für das Redesign versucht nun alle vorhergegangenen Fehler zu vermeiden. Dieses verhindert zusammenfassend einen zu großen Rand, der trotzdem genug Platz im Innensteg bietet. Auf der anderen Seite wird die Anzahl der Units erhöht. Deshalb wurde ein Raster ent-

wickelt dass zwei Varianten bietet, und mit gleichbleibender Größe, verschieden-große Units ermöglicht. Wir entschieden uns für die 6 x 6 Spaltenvariante.

Allen folgenden Layoutvarianten liegt dieses Raster zu Grunde.



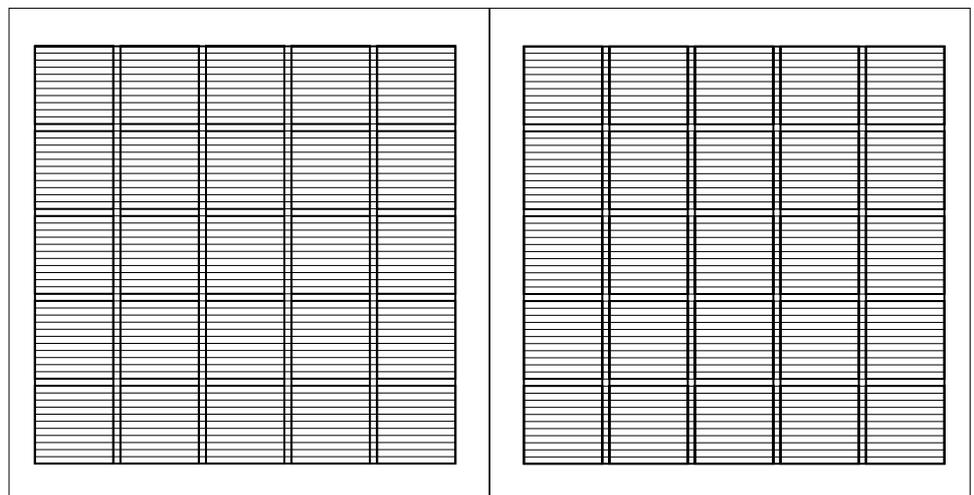
Raster 5:

Kopfsteg: 22, 627 mm
 Fußsteg: 22,627 mm
 Innensteg: 20 mm
 Außensteg: 15,253 mm

Spalten: 6 x 6
 5 x 5

Steg: 4,233 mm

Rastergröße:
 249, 747 mm x 249, 747 mm



Zeitleiste

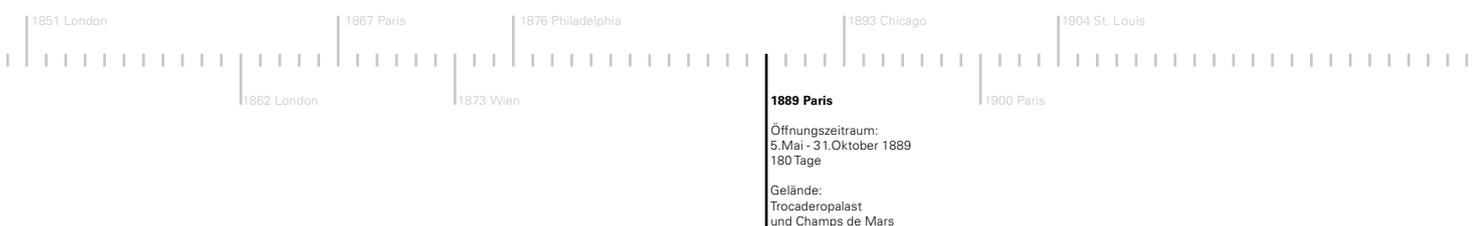
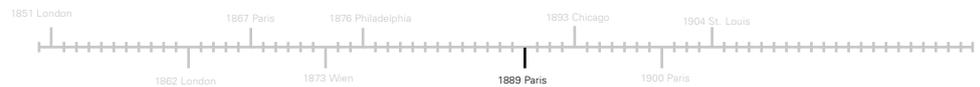
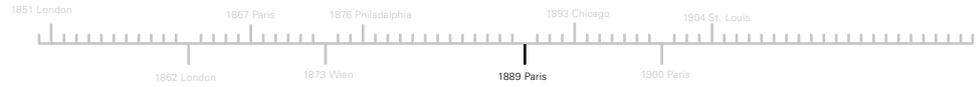
Zeitleiste

Entwurf der Zeitleiste

Die im Original verwendeten Informationstabellen im Anhang wollten wir in die jeweiligen Kapitel der Weltausstellungen mitintegrieren. Anfangs bestand der Gedanke, einen sich komplett durch das Buch ziehenden Zeitstreifen zu entwerfen, der als Kapitelüberschrift dienen sollte. Die schwarz hervorgehobenen Jahreszahlen mit dem Austragungsort geben dem Leser immer die Möglichkeit zu sehen, wo er sich innerhalb des Buches befindet. Diese Zeitleiste sollte unterhalb des Satzspiegels horizontal laufen und behandelte die Zeitspanne von 150 Jahren. Mit diesen Vorgaben wurden unterschiedliche Varianten entwickelt - eine mit Linien und eine mit Punkten.

Bei einem Gespräch mit Prof. Burke brachte dieser uns auf die Idee, doch weitere Informationen in diese Zeitleiste einzubauen, da diese sonst zu langweilig sich durch das Buch schlängeln würde.

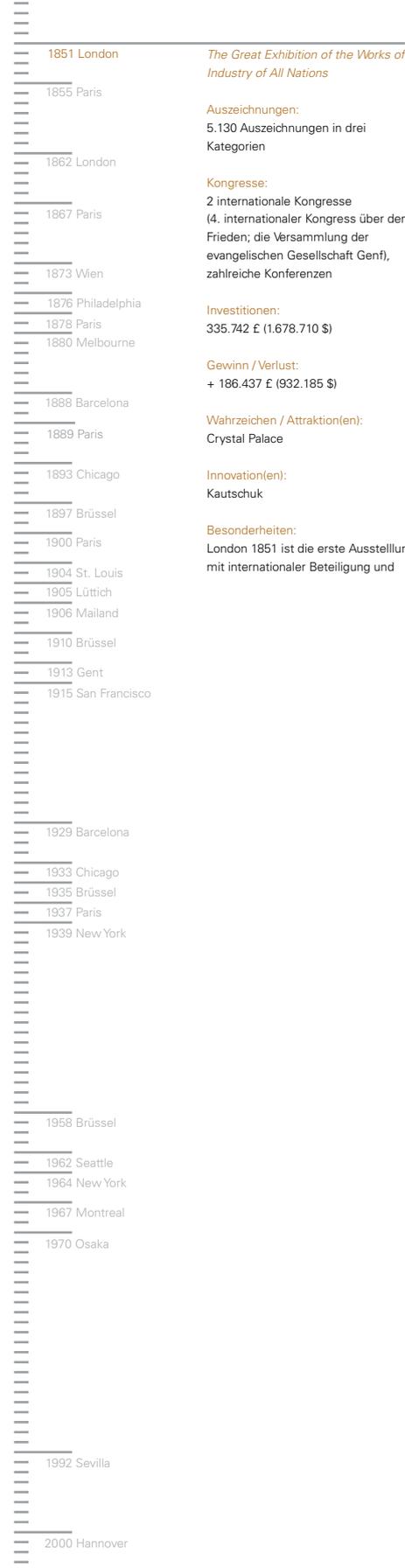
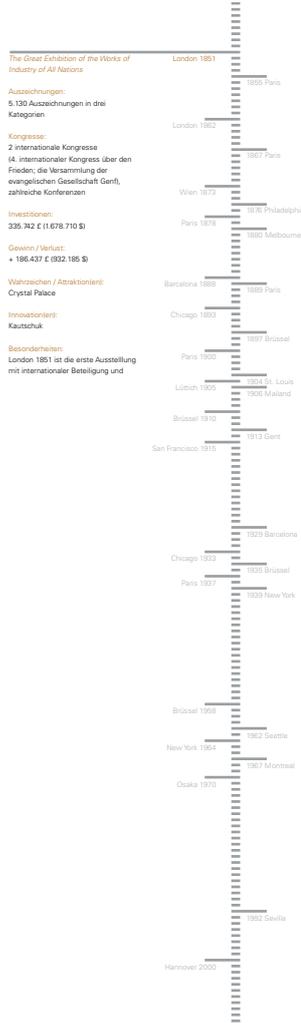
In einer weiteren horizontalen Umsetzung wurden jetzt Informationen in die Zeitleiste eingebaut. Es steckte die Idee dahinter, zwei bis drei Details der Weltausstellungen auf einer Seite zu erwähnen. Ein Problem das sich uns dabei stellte war, dass aber immer eine komplette Seite mit der Zeitleiste keine Informationen beinhalten würde. Der Zeitstreifen würde so nur Platz verschwenden, der mit Fotos oder Texten besetzt werden könnte. Es musste also umgedacht werden.



1

2

3



Vertikale Zeitleiste

Um nicht unnötigen Platz zu verschwenden entschieden wir uns für eine Variante die vertikal an einer Seite hinunterlaufen soll und komplett die ganzen 150 Jahre beinhaltet. Hinzu kam der Gedanke die Zeitleiste nun doch nicht auf jeder Seite des Buches zu verwenden, da diese bei seitenfüllenden Fotos auch nicht zum Einsatz kommen könnte. Die Leiste sollte nun nur noch zwei- bis dreimal im Laufe eines Kapitels erscheinen und mehr Informationen zu einer Weltausstellung beinhalten. Der Aspekt als Kapitelüberschrift zu dienen gerät in den Hintergrund, die Details stehen im Vordergrund.

Auch hier verwendeten wir die „Univers light“ als Schrift und hoben diese teils mit ockerbauner Farbe und kursivem Schriftschnitt hervor.

In der ersten Variante (1) sind die Jahreszahlen und Austragungsorte noch abwechselnd angeordnet. Dies führte aber zum Problem, dass die Zeitleiste in sich und zu den restlichen Textblöcken der Seite durch eine wechselnde Bündigkeit ungeordnet wirkt. Der „Reißverschlusscharakter“ den die Zeitleiste beinhaltet, sollte aber unterstützt werden. Erster Schritt war den Text einfach auf eine Seite anzuordnen (2). Eine gleichmäßige Bündigkeit der Jahreszahlen sowie des Informationstextes führte dazu, dass jeglicher Text der Leiste zum Außensteg hin fließt (3). Das heißt, dass er auf einer rechten Seite nach links und auf einer linken Seite nach rechts fließt. Zusätzlich wurde die Zeitleiste vom Kopf- und Fußsteg „abgetrennt“, damit keine Gliederung innerhalb der Seite stattfindet.

Doppelseiten

Entwurf der Londoner Doppelseite

Um in fünf Doppelseiten ein großes Spektrum von zeigen, machten wir uns von vorne herein Gedanken darüber, welche Aspekte des Redesigns bei welcher Ausstellung gezeigt werden sollten.

Bei der Londoner Doppelseite sollte ein Zitat ganzseitig behandelt werden. Um eine plakative Wirkung zu erzielen wurden Stichpunkte des Zitats in ihrer Schriftgröße verändert. Unterstützt wird dies noch durch eine Fotografie die mit abgeschwächter Transparenz den Hintergrund bildet. Der erste Entwurf wurde fast nicht mehr verändert.

Weiterer Schwerpunkt der Londoner Seite, waren die Entscheidung ob und wenn ja, auf welche Art und Weise die Zeitleiste eingebaut wird. Hauptsächlich aber wurden Text- und Bildanordnungsvarianten ausprobiert, um auch testen zu können wo man eventuelle Bildbeschreibungen oder die Kapitelüberschrift unterbringen kann. Rein optisch gab es zur endgültigen Version aber keine großen Veränderungen mehr.

Hyde Park Die Sonne stand in Mittag, und unter ihrem Strahlstrom

glühte die noch ferne Kuppel des Kristallhauses auf wie ein „**Berg des Lichts**“, wie der echte und einzige Kaktus. Es brauchte kein Frage und Sachen nach ihm er war sein eigener Stern.

Aber welche **Stille** um ihn her! Verlassen der beste Strom der Geste, kein Fahren und Rausen, kein Drängen am Eingang, geläutert vor Langeweile hält ein einziger Kanakabäl die antwortende Wache, und zerstreute Kinder lagern am Gitter und hinter Medaillen frei oder betriebl. Keiner künstliche Verdrängungsbedarf es mehr, um die Entzerrten zu zählen: die Augen und das Gedächtnis einer alten Frau wachend anreißend, die Kontrolle zu führen, aber niemand kümmert sich um die Handvoll Nachzügler, die wie letzte Fackeln eines scheidenden Feuers hier- und dorthin den weiten Raum durchkreuzen.

Wir treten ein. Wie ein **Riesenleiche** streckt sich dieser **Glasleib** aus dessen Stoff mit jenen Faberbräunlichen Schweiß und Topfchen anfüllend, die einst wie Phantasien die durchgelichteten und einen geistigen Lebens mit jenen tassend Mess- und Buchstaben dahn lie, er starrt und schließt Urteil fallen.

Es ist etwas **Erwartungsvoll** um die Maße Macht der Räume **Das Meer** und die **Wüste** - sie haben keinen **Zauber** und ihre **Stille** ist nicht von ihr befreit, sie vom Kopf, die empfindere Dimensionen dieser Palast- und Katakomben. Der Eindruck mag schwinden, ersichtlich geworden sein, ist eine ganze Welt. Hier, aber ausschließlich keine, unmittelbar war er wahr. Und so ist sich nun von Seite zu Seite dieses Raums durchschneit mit fast geräuselt durch die vielen Gleichheit und viele Wiederkehr aller einzelnen Teile, doch nicht anders, keine, die prägnante Größe zu

Sowohl, es erscheint mit dem **Glashaus** wie das Abbild Londons selbst:

erschreckende Monotonie im einzelnen, aber voller **Harmonie des Ganzen**

The Great Exhibition - Die erste Weltausstellung
Bilder einer Ausstellung

54 | 55

Hyde Park Die Sonne stand in Mittag, und unter ihrem Strahlstrom

glühte die noch ferne Kuppel des Kristallhauses auf wie ein „**Berg des Lichts**“, wie der echte und einzige Kaktus. Es brauchte kein Frage und Sachen nach ihm er war sein eigener Stern.

Aber welche **Stille** um ihn her! Verlassen der beste Strom der Geste, kein Fahren und Rausen, kein Drängen am Eingang, geläutert vor Langeweile hält ein einziger Kanakabäl die antwortende Wache, und zerstreute Kinder lagern am Gitter und hinter Medaillen frei oder betriebl. Keiner künstliche Verdrängungsbedarf es mehr, um die Entzerrten zu zählen: die Augen und das Gedächtnis einer alten Frau wachend anreißend, die Kontrolle zu führen, aber niemand kümmert sich um die Handvoll Nachzügler, die wie letzte Fackeln eines scheidenden Feuers hier- und dorthin den weiten Raum durchkreuzen.

Wir treten ein. Wie ein **Riesenleiche** streckt sich dieser **Glasleib** aus dessen Stoff mit jenen Faberbräunlichen Schweiß und Topfchen anfüllend, die einst wie Phantasien die durchgelichteten und einen geistigen Lebens mit jenen tassend Mess- und Buchstaben dahn lie, er starrt und schließt Urteil fallen.

Es ist etwas **Erwartungsvoll** um die Maße Macht der Räume **Das Meer** und die **Wüste** - sie haben keinen **Zauber** und ihre **Stille** ist nicht von ihr befreit, sie vom Kopf, die empfindere Dimensionen dieser Palast- und Katakomben. Der Eindruck mag schwinden, ersichtlich geworden sein, ist eine ganze Welt. Hier, aber ausschließlich keine, unmittelbar war er wahr. Und so ist sich nun von Seite zu Seite dieses Raums durchschneit mit fast geräuselt durch die vielen Gleichheit und viele Wiederkehr aller einzelnen Teile, doch nicht anders, keine, die prägnante Größe zu

Sowohl, es erscheint mit dem **Glashaus** wie das Abbild Londons selbst:

erschreckende Monotonie im einzelnen, aber voller **Harmonie des Ganzen**

The Great Exhibition - Die erste Weltausstellung
Bilder einer Ausstellung

54 | 55

Hyde Park Die Sonne stand in Mittag, und unter ihrem Strahlstrom

glühte die noch ferne Kuppel des Kristallhauses auf wie ein „**Berg des Lichts**“, wie der echte und einzige Kaktus. Es brauchte kein Frage und Sachen nach ihm er war sein eigener Stern.

Aber welche **Stille** um ihn her! Verlassen der beste Strom der Geste, kein Fahren und Rausen, kein Drängen am Eingang, geläutert vor Langeweile hält ein einziger Kanakabäl die antwortende Wache, und zerstreute Kinder lagern am Gitter und hinter Medaillen frei oder betriebl. Keiner künstliche Verdrängungsbedarf es mehr, um die Entzerrten zu zählen: die Augen und das Gedächtnis einer alten Frau wachend anreißend, die Kontrolle zu führen, aber niemand kümmert sich um die Handvoll Nachzügler, die wie letzte Fackeln eines scheidenden Feuers hier- und dorthin den weiten Raum durchkreuzen.

Wir treten ein. Wie ein **Riesenleiche** streckt sich dieser **Glasleib** aus dessen Stoff mit jenen Faberbräunlichen Schweiß und Topfchen anfüllend, die einst wie Phantasien die durchgelichteten und einen geistigen Lebens mit jenen tassend Mess- und Buchstaben dahn lie, er starrt und schließt Urteil fallen.

Es ist etwas **Erwartungsvoll** um die Maße Macht der Räume **Das Meer** und die **Wüste** - sie haben keinen **Zauber** und ihre **Stille** ist nicht von ihr befreit, sie vom Kopf, die empfindere Dimensionen dieser Palast- und Katakomben. Der Eindruck mag schwinden, ersichtlich geworden sein, ist eine ganze Welt. Hier, aber ausschließlich keine, unmittelbar war er wahr. Und so ist sich nun von Seite zu Seite dieses Raums durchschneit mit fast geräuselt durch die vielen Gleichheit und viele Wiederkehr aller einzelnen Teile, doch nicht anders, keine, die prägnante Größe zu

Sowohl, es erscheint mit dem **Glashaus** wie das Abbild Londons selbst:

erschreckende Monotonie im einzelnen, aber voller **Harmonie des Ganzen**

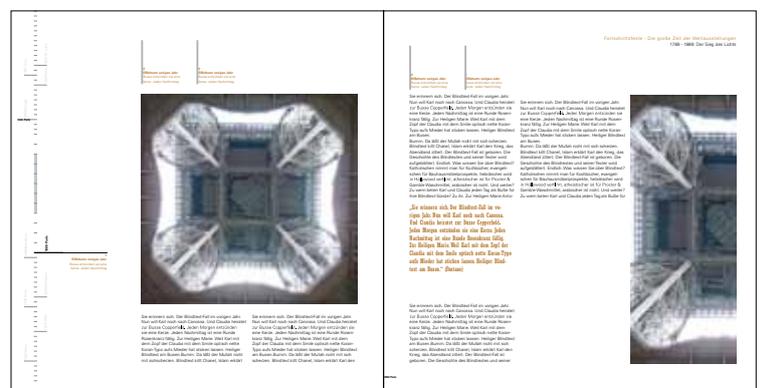
The Great Exhibition - Die erste Weltausstellung
Bilder einer Ausstellung

54 | 55

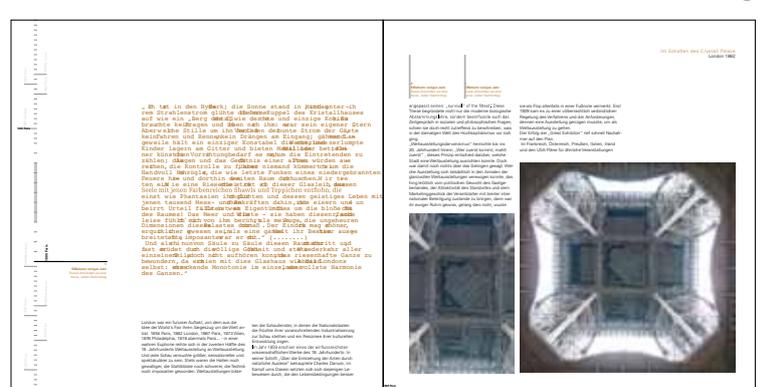
1



2



3



4



Entwurf der Pariser Doppelseite

Die Doppelseite der Pariser Weltausstellung, musste wohl die meisten Experimente über sich ergehen lassen. Die verschiedenen Raster wurden an ihr ausprobiert. Anfangs gab es noch gar keine Zetleiste sondern nur einen über beide Seite laufenden Kapitelstreifen (1). Diese Idee wurde aber aufgegriffen und mit in die Zeitleiste integriert.

Die Art der Bilddbeschreibungen und deren Anordnung waren ein weiterer Schwerpunkt dieser Doppelseite. Sie sollten die Maßstäbe setzen, die dann für die restlichen Seiten des Buches gelten sollten. So sind Bildbeschreibungen dadurch zu erkennen, dass ein vertikale Linie links neben einen rechtsbündigen Text steht. Diese sind meist in der obersten Zeile des Raster angeordnet und beschreiben Bilder die auf beiden Seiten vorkommen können.

Hinzu kam die Aufgabe eine weitere Variante der Zitanordnung und Darstellung zu finden (3).

Die endgültige Bilderauswahl geschah relativ am Ende (4). Vorher wurden die gewählten Bilder nur als Platzhalter verwendet.

Entwurf der Doppelseite für Brüssel

Die Seite der Brüsseler Weltausstellung von 1958 fungiert als Paradebeispiel für die meisten Doppelseiten eines kompletten Redesign des Buches. Es wird auf Zitate und weitere grafische Elemente verzichtet. Nur Text, Bilder und Bildbeschreibung diktiert das Stimmungsbild. Bei der Entwicklung gab es bis zum letztendlichen Entwurf kaum Veränderungen. Es wurden lediglich neue Varianten der Textanordnung durchgeführt. Was bei dieser Doppelseite ganz gut funktioniert, ist der Dialog zwischen dem großen Bild und den kleineren Bildern. Das Layout bekommt dadurch mehr Spannung.



Entwurf der Hannover Doppelseite

Eine Weltausstellung musste einen Kapitelanfang demonstrieren. Unsere Wahl fiel auf Hannover, da uns hier die Möglichkeit an hochauflösendes Bildmaterial zu gelangen am wahrscheinlichsten erschien. Dieses wurde benötigt, da wir einen Kapitelanfang am auffälligsten durch ein ganzseitiges Foto kennzeichnen wollten. Auf der gegenüberliegenden Seite wird als Kontrast nur Text gesetzt. Dieser ist absichtlich auch aus dem normalen Textlayout geschoben, um somit die Besonderheit dieser Doppelseite nochmals zu unterstreichen. Eine größere Überschrift und eine weitere Bildbeschreibung komplettieren diese Doppelseite, an der außer dem Foto nichts grundlegendes mehr geändert wurde.



Entwurf der Osaka Doppelseite

Das größte Problem bei der Erstellung dieser Doppelseite war die Auseinandersetzung mit farbigem Bildmaterial und dem vorhandenen Farbklima. Dieses lässt einfach keinen großen Farbraum zu. Erste Überlegungen brachten neue Farben ins Spiel (1). Diese müssten dann aber auch konsequent und mit System im ganzen Buch angewendet werden. Dies erschien uns dann als zu großer Umbruch.

Allgemein wurde uns durch das farbenfrohe Bildmaterial dass uns zu Verfügung stand eine zufriedenstellende Lösung erschwert. Aus dieser Not heraus entstanden ganz neue Anordnungen mit den Bildern (2 und 3), die uns dann wiederum als zu großer Stilbruch gegenüber den anderen Seiten vorkamen.

Da auch diese Doppelseite über ein Zitat verfügte, konnten wir hier eine neue Anordnungsvariante ausprobieren.

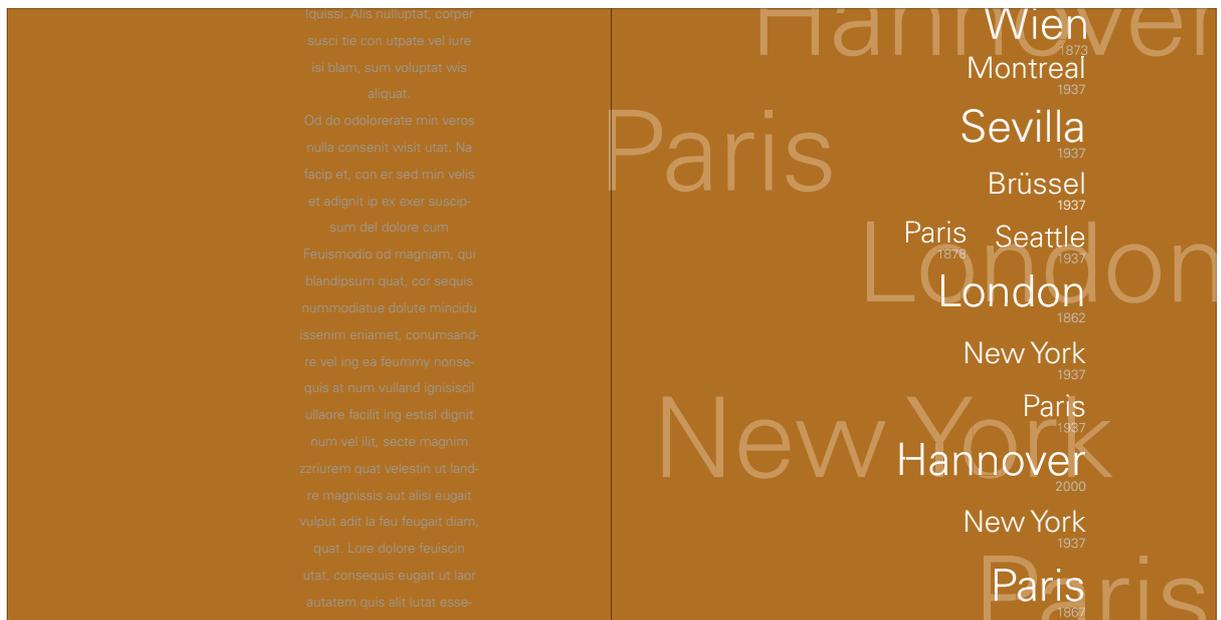


Titelseite

Anfangs wurde versucht die Titelseite hauptsächlich mit Typografie zu gestalten. Den Bezug zum Thema bildete ein transparent in den Hintergrund gesetztes Bild eines Ausstellungsstückes einer Weltausstellung. Bei der Farbwahl der Titelseite wurde darauf geachtet, dass eine neutrale Farbe verwendet wird, die nicht vom Thema ablenkt und die gesamte Zeitspanne des Themas „Geschichte der Weltausstellung“ ,umfasst.

Nach einem Gespräch mit Prof. Burke wurde nach einer Lösung gesucht, die sowohl die Internationalität der Weltausstellungen, als auch die große Zeitspanne von 150 Jahren, in der diese stattfanden, betont.
Dies ist am besten möglich, wenn man exemplarisch einige Weltausstellungen,

deren Veranstaltungsorte und deren Daten auf die Titelseite bringt. In diesen zwei Abbildung sind die Städte und deren Daten nicht nur ungeordnet im Hintergrund, sondern auch in einer Art Auflistung nach unten aufgezeigt, um die Reihenfolge der Ausstellungen auf der Titelseite anzumerken.



Nach einem weiteren Gespräch mit Prof. Burke haben wir uns für eine Variante entschieden, die verschiedenen Weltausstellung in ungeordneter Reihenfolge auf dem Titelblatt zu platzieren. Bei Abbildung 1 sind die Städte und deren Daten nur auf die Titelseite reduziert. Da diese Möglichkeit zu voll wirkt

und keinen Platz für die Platzierung des Titels lässt, werden die Städte und deren Daten auf Titel- und Rückseite verteilt. Der Umschlag wirkt so leichter und der Titel des Buches ist gut zu erkennen. Die Zusammenfassung auf der Rückseite des Umschlages ist jeweils mittig platziert.



1



2

Um nicht nur bei einem Farbton zu bleiben haben wir uns schließlich für die blau-violette Industriefarbe entschieden. Diese tritt bei Abbildung 1 ganzflächig auf, bei Abbildung 2 sind nur die Städtenamen und deren Daten in Farbe gesetzt. Den Buchrücken bildet ein schwarzer Bal-

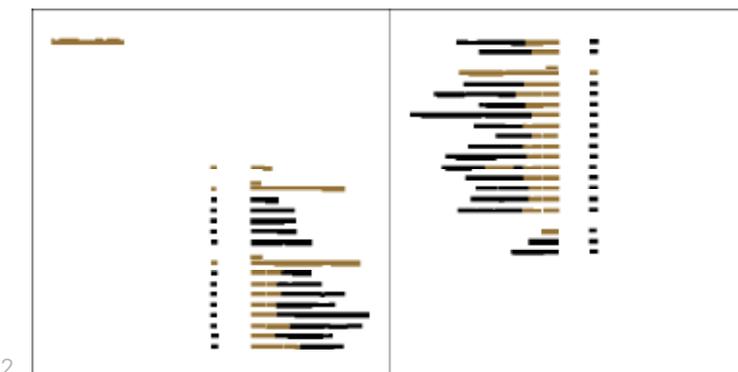
ken der im Kontrast zu Titel- und Rückseite steht. Der Autor und der Titel des Buches sind, wie die Zusammenfassung auf der Rückseite mittig gesetzt und nicht wie gewohnt senkrecht, sondern, wie alles andere auf der Titelseite in der Waagerechten positioniert.



1



2



Inhaltsverzeichnis

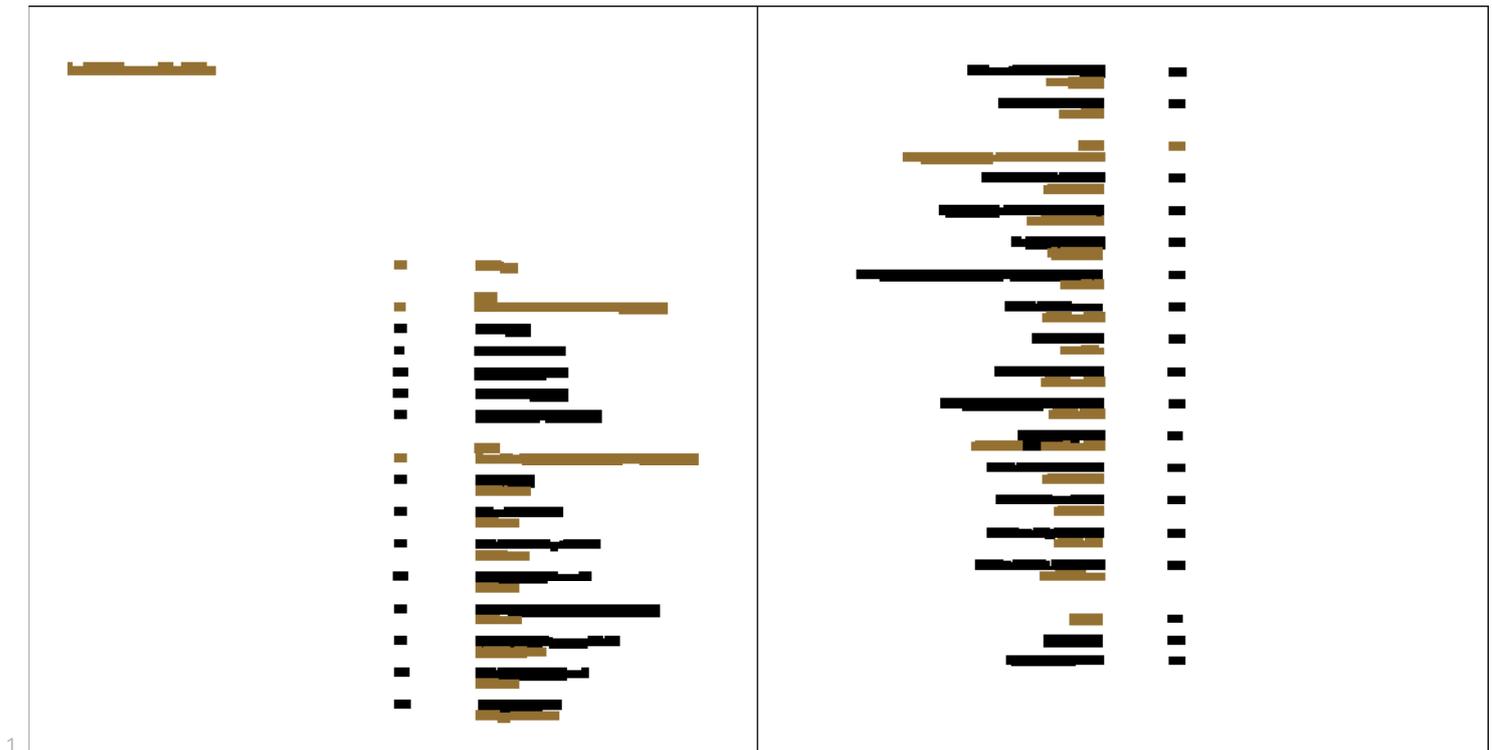
Beim Inhaltsverzeichnis wurde vor allem darauf geachtet, dass die Namen des Kapitels nicht zu weit entfernt von der Seitenzahl, auf der sich das Kapitel befindet, stehen.

Bei Abbildung 1 sind neue Kapitelanfänge farbig hervorgehoben.

Da jedoch auch besonders die Städtenamen und die Daten der verschiedenen Weltausstellungen wichtig sind, wurden auch diese farbig hervorgehoben, was Abbildung 2 zeigt.

Abbildung 3 zeigt eine Lösung mit den Städtenamen im Hintergrund, die auch die Titelseite aufzeigt. Die Städtenamen sind an der gleichen Position angebracht, wie auf dem Umschlag, nur sind beim Inhaltsverzeichnis nicht die Städtenamen, sondern die Daten durch eine intensivere Farbgebung hervorgehoben.

Sowohl die Lösung mit Städtenamen im Hintergrund, als auch die ohne kommen als mögliche Lösungen in Betracht. Da bei vorherigen Lösungen die Jahreszahlen neben den Seitenzahlen stehen, wurden Städtenamen und deren Daten eine Zeile nach unten gesetzt.



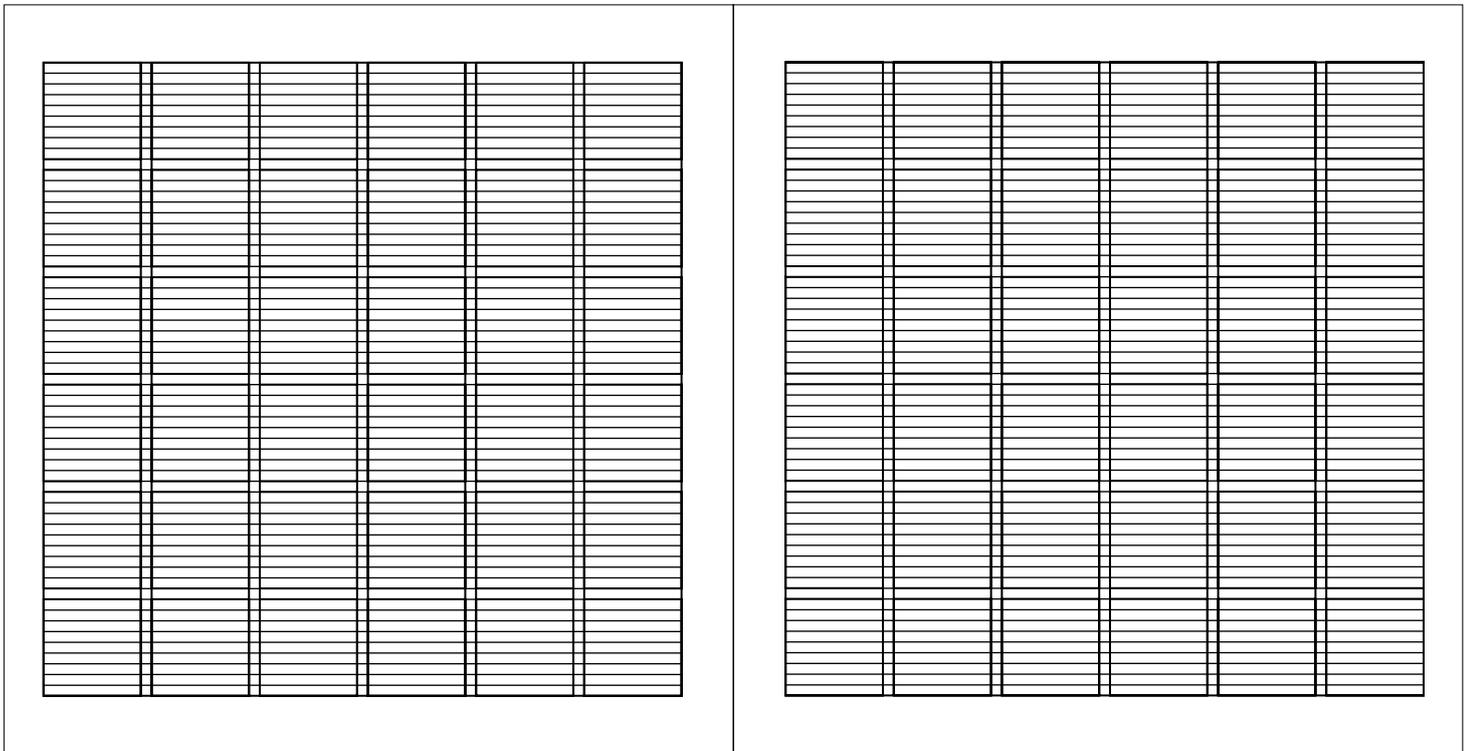
1



2

Fertiges Redesign

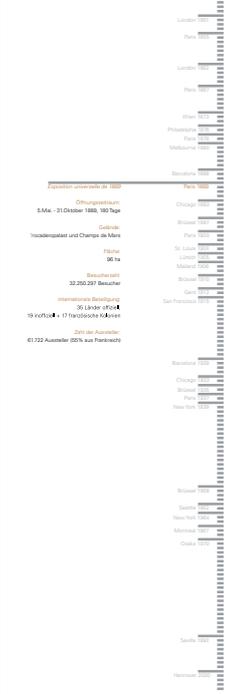
Raster



Titelseite



Doppelseite Paris



1. Unerreichte Höhe
Gustave Eiffel mit Ingenieuren auf einer Ebene des Eifelturms

2. 2. September 1888
Die Fundamente für den zweiten Ebene des Eifelturms wurde in nur 3 Monaten erbaut

3. 1. Juni 1889
Der Trocadero-Platz, würde er das Eingangstor zur Weltausstellung bilden. Noch im Januar 1887 begannen die Bauarbeiten. Nach am Beginn seiner Realisierung, geriet der Turm in das Kreuzfeuer der öffentlichen Kritik. Sie entzündete sich an der ästhetischen Wirkung des ganz Paris überragenden Turmes. In einem flammenden Protest wandten sich etliche Galionsfiguren des kulturellen Frankreich gegen die Errichtung des „nutzlosen und scheußlichen“ Turmes inmitten im Herzen unserer Hauptstadt. Von »Schwindelerregender Lächerlichkeit« sei der Turm, ließ es, eine widerwärtige Säule aus verschraubtem Blech, ein »schwarzer Fabrikstein«, ein »bestürzendes Hingespinnnis« eines Maschinenbauers, der durch seine »amerikanischen Pläne« die Stadt entlehre. Unter dem Pamphlet standen so illustre Namen wie Guy de Maupassant und Charles Gounod. Hier stießen Welten aufeinander. Die traditionelle, vom klassischen Schönheitsideal inspirierte Kunstauffassung traf auf eine neue, technische Ästhetik, die die Form aus der Konstruktion zu gewinnen suchte.

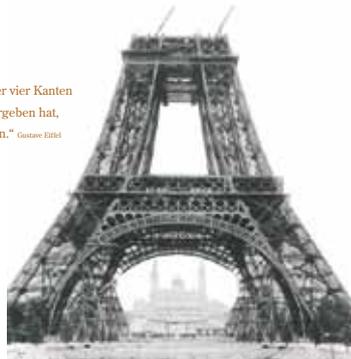
4. 1. Juni 1889
Die Proteste der konservativen Widersacher blieben wirkungslos. Bis Ende Mai 1887 waren die Fundamente gegossen. Am 1. Juni begann die Montage der Pfeiler, die ein Jahr später bereits über die erste Plattform hinauswuchsen und im Herbst 1888 oberhalb der zweiten Plattform dem Punkt ihrer Berührung zustrebten. Nach 26 Monaten war die Montage vollendet - keine Meisterleistung an Organisation und Präzision: 40 Ingenieure und Zeichner hatten die 12.000 Konstruktionsteile exakt berechnet und in 700 Ingenieure und 3.000 Werkstattdrawings niedergelegt. Bis auf den Zehntelmillimeter wurde die Lage der Nietlöcher berechnet. 150 Arbeiter fertigten die Einzelteile in einer Fabrik, eine strikte Qualitätskontrolle stellte sicher, dass nur millimetergenaue Bauteile die Fabrik verließen. Auf der Baustelle selbst waren bis zu 250 Arbeiter mit der Montage beschäftigt. Vor den Augen der Millionenschar ließen sie den Turm

Jetzt war Eiffel begeistert. Auf einen Schlag wurde ihm die sensationelle Wirkung eines solchen Bauwerks bewusst, und er setzte sich selbst an die Spitze des Turmprojekts. Für sich und die drei Konstrukteure beantragte er ein Patent und machte das Vorhaben 1885 in einer Denkschrift der Öffentlichkeit bekannt. Geschäftstüchtig wie er war, erwartete Eiffel das ausschließliche Eigentum an dem Patent und billigte den eigentlichen Urhebern dafür einen Anteil von einem Prozent der Einnahmen zu. Später wollte er von seiner Versicherung, bei einer Realisierung des Vorhabens die Namen der Konstrukteure zu nennen, nichts mehr wissen. Ihre Namen fielen der Vergessenheit anheim, Eiffel dagegen wurde durch den Turm weltberühmt. „Nach war kein Spanisch getan, da nannten die Pariser das Projekt bereits »Eifelturm.«“ Doch blieb der Turm nicht der einzige Vorschlag für ein Weltausstellungswunderwerk. Schärfste Konkurrenz war Bourdais' »Sonnensäule«. Zwischen Eiffel und Bourdais entspann sich eine heftige öffentliche Kontroverse, in der jeder seinem Konkurrenten Planungsfehler nachzuweisen suchte. Hier hatte Eiffel die besseren Karten, denn sein Turmprojekt war bis ins Detail durchgerechnet und auch auf die zu erwartenden Windbelastungen ausgelegt. Eigentlich habe der Wind der Turm gefehlt, sagte Eiffel einmal. Eine vom Handelsministerium eingesetzte Prüfungskommission zog sein Projekt schließlich den Konkurrenzentwürfen vor und Anfang Januar 1887 unterzeichnete Eiffel den Vertrag über den Turmbau zu Paris. Vom Staat erhielt er einen Zuschuss von 1,5 Millionen Francs, den Rest der geschätzten Bausumme von etwas mehr als drei Millionen Francs finanzierte er über Kredite. Der Turm erhielt den exponiertesten Bauplatz im Herzen von Paris am Champ de Mars, gegenüber

Fortschrittsfeste - Die große Zeit der Weltausstellungen 1789 - 1889. Der Sieg des Lichts

Tag für Tag ein Stückchen höher in den Himmel wachsen. Am 31. März, eineinhalb Monate vor der Eröffnung der Weltausstellung, war der Turm vollendet, und Gustave Eiffel hinstellte im Aussichtskorb an seiner Spitze die Tricolore. Bereits während der Weltausstellung genossen an die zwei Millionen Besucher den Blick über das Ausstellungsgelände und die Hauptstadt. Das ließ die Kasse klingeln: 6,5 Millionen Francs an Eintrittsgeldern konnte Eiffel verbuchen. Ein halbes Jahr nach der Eröffnung hatte er die Baukosten, die sich schließlich auf über siebenemhalb Millionen Francs summiert hatten, beinahe erwirtschaftet. Für seine Erbauer wurde der Turm zur Goldgrube.

„Ich behaupte, daß die gebogenen Linien der vier Bänke des Bauwerks so, wie die Berechnung sie ergeben hat, den Eindruck der Schönheit machen werden.“ Gustave Eiffel



Die Proteste der konservativen Widersacher blieben wirkungslos. Bis Ende Mai 1887 waren die Fundamente gegossen. Am 1. Juni begann die Montage der Pfeiler, die ein Jahr später bereits über die erste Plattform hinauswuchsen und im Herbst 1888 oberhalb der zweiten Plattform dem Punkt ihrer Berührung zustrebten. Nach 26 Monaten war die Montage vollendet - keine Meisterleistung an Organisation und Präzision: 40 Ingenieure und Zeichner hatten die 12.000 Konstruktionsteile exakt berechnet und in 700 Ingenieure und 3.000 Werkstattdrawings niedergelegt. Bis auf den Zehntelmillimeter wurde die Lage der Nietlöcher berechnet. 150 Arbeiter fertigten die Einzelteile in einer Fabrik, eine strikte Qualitätskontrolle stellte sicher, dass nur millimetergenaue Bauteile die Fabrik verließen. Auf der Baustelle selbst waren bis zu 250 Arbeiter mit der Montage beschäftigt. Vor den Augen der Millionenschar ließen sie den Turm

126 | 127

Doppelseite Brüssel

1. Lob des Sozialismus
Der Pavillon der Sowjetunion

2. Unerschöpfliche
Energiequelle einer der 20 höchsten Pfeiler des Atomtums

3. Die englische Position
Architekt: H.V. Lubell

4. Symbol einer neuen Ära
Der englische Pavillon weist das Atomtum wie ein geoständiges (und J.C. Lubell Plasmazell)

Das Atomium überragte eindeutig die Expo. Hinter jedem Pavillon, aus jeder Ecke des 200 Hektar großen Geländes lugten seine silber glänzenden Kugeln hervor. In der Nacht lag das mit einzelnen Lichtpunkten überste Motikol wie ein gestrandetes Raumschiff in dem illuminierten Weltausstellungspark. Vom obersten der Atome, wo auch ein Restaurant eingerichtet war, hatten Besucher einen hervorragenden Überblick über das gesamte Gelände. In den unteren Kugeln waren verschiedene Ausstellungen zu besichtigen, die sich meist mit der friedlichen Nutzung der Atomenergie beschäftigten. Von dem Moment an, als sie das Bauwerk betreten wurden die Besucher mit Botschaften über die nichtmilitärische Nutzung der Atomenergie regelrecht bombardiert. Doch nicht nur hier, sondern auch in den Nationalpavillons war die Atomenergie ein Top-Thema. Die Teilnehmerländer suchten einander mit der Vorstellung der neuesten Reaktorentwicklungen zu untertreffen. Ein belgisches Industriekonsortium präsentierte Reaktoren, die 1950 ihren Betrieb aufnehmen sollten, die britische Regierung, die damals das ehrgeizigste Nuklearprogramm aller westlichen Länder verfolgte, hatte der eigenen Nuklearindustrie eine ganze Halle in ihrem Pavillon zur Verfügung gestellt, die französische Regierung präsentierte Pläne, nach denen binnen eines Jahrzehnts wenigstens ein Viertel des Strombedarfs nuklear erzeugt werden sollte, die Sowjetunion zeigte zahlreiche Anwendungen der Nukleartechnik, und auch die USA präsentierten Fotos und Modelle in Entwicklung befindlicher Reaktoren. In der Halle der Wissenschaft hatten die USA einen Mini-Forschungsreaktor mit einer Leistung von einem Watt installiert. Mit Gegezzählern konnten sich die Besucher davon überzeugen, dass der kleine Atomreaktor nur einen Bruchteil der radioaktiven Strahlung einer gewöhnlichen Armbanduhr mit Leuchtzifferblatt abgab. Eine der Attraktionen im amerikanischen Pavillon waren aber die »künstlichen Hände«, mit denen prominente Besucher, wie die Königin der Niederlande, abgeschirmt und aus sicherer Distanz mit radioaktivem Material hantieren konnten. Die Atomenergie ist sicher, bietet glänzende Zukunftsperspektiven und ist bei den Wissenschaftlern und Ingenieuren in besten Händen - das waren die Botschaften, die eine sich formierende Nuclear Community, bestehend aus Wissenschaftlern, Technikern und Vertretern von Industrie und Verwaltung, an den Mann zu bringen suchten. Sie ließen die atomare Zukunft in rosigstem Licht erscheinen und wussten Sicherheitsbedenken berodt zu zerstreuen. Jedoch sollte das Atomium weder das einzige noch das spektakulärste Symbol des Atomzeitalters sein. Um zu zeigen, dass die Atomenergie ihr Experimentallabormuseum verlassen hatte und in der Lage war, ihre Rolle bei der Sicherung der Energieversorgung zu übernehmen, sollte auf dem Weltausstellungsgelände ursprünglich ein



1 2 3

Weltausstellungen im serianen 20. Jahrhundert
Das »Prinzip Hoffnung« des Atomzeitalters: Brüssel 1958

4



kommerzieller Reaktor mit einer Leistung von 11.500 Kilowatt entstehen. Dieses erste Atomkraftwerk in Belgien sollte die Weltausstellung, zum Teil zumindest, mit Strom versorgen. Eigentlich war das Projekt schon beschlossene Sache und die Verträge mit dem Westinghouse-Konzern, der den Reaktor bauen sollte, sowie mit der amerikanischen Atomenergiekommision, die die Lieferung des Brennstoffes absegnen hatte, unter Dach und Fach. Es ging nur noch um den Standort des Kraftwerks. Generelle Bedenken gegen die stadt-naher Lage inmitten des urbanen Ballungsraumes wurden zunächst nicht laut; lediglich der belgische König äußerte sich besorgt über den Atomreaktor nahe seinem Palast und forderte eine Verlegung. Die Ausstellungsplaner taten alles, um solche Bedenken zu zerstreuen. Die Bauweise des Reaktors machte einen größeren Unfall praktisch unmöglich; daher bergte die Installation keinerlei Risiken, »weder für das Personal, noch für die Bevölkerung in der unmittelbaren Umgebung«. Ein typisches Argumentationsmuster der Atomkraftbefürworter: Zu einem Zeitpunkt, da weltweit noch keine Handvoll Atomkraftwerke in Betrieb waren, suchten sie den Eindruck zu erwecken, es handele sich um eine eingeführte, erprobte und bombensichere Technologie.

222 | 223

Doppelseite Osaka

Weltausstellungen im zerissenen 20. Jahrhundert
Festival der Konstrukteure: Osaka 1970




1
Toshiba wandelnder Tetraeder
In einer Trichterstruktur aus
verfälschten, tetraederförmigen
Bauelementen liegt ein knallroter
Pavillon in dem sich Toshiba
sitzeln sollte

2
Hängende Stadt
Kenzo Tanges Raumtragwerk
schuf die „Zweite Ebene“ der
in der Mitte der gigantischen
Dachkonstruktion war eine
weiraumige Öffnung für den
Sonnenturm eingearbeitet

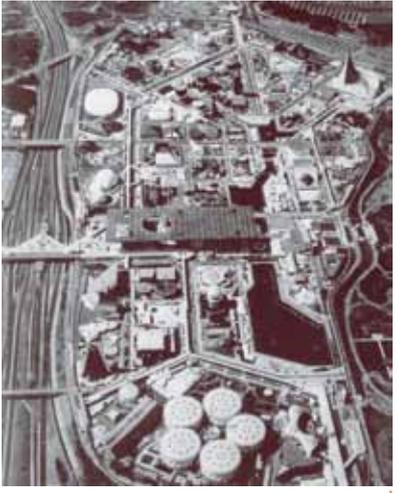
Die Expo 70 war ein Festival der Konstrukteure und Konstruktivisten. Wollte man die dort gezeigte Architektur auf einen Begriff bringen, er hieß: Metabolismus-Superstrukturen, gewaltige Raumtragwerke, die nicht schon das Bauwerk selbst sind, sondern lediglich als Trägerstruktur für diese dienen. Die experimentierfreudigen japanischen Architekten mit ihren »Ideen für hängende Städte« dominierten die Architektur der Weltausstellung. Wie ihre kanadischen Kollegen hatten auch die japanischen Organisatoren eine zentrale Themenausstellung eingerichtet, die dem Motto »Fortschritt und Frieden für die Menschheit« Ausdruck verleihen sollte: die »Symbolzone«. Sie war gedacht als »der Auftakt zu einem Fest, an dem sich die Menschen treffen, einander begrüßen und Gedanken austauschen«; wie der Architekt Kenzo Tange seine Konzeption erläuterte. Er entwarf keinen Pavillon im herkömmlichen Sinne, kein Bauwerk, in dem Exponate gezeigt werden sollten, vielmehr eine Superstruktur, die den Themenbereich teils überspannte, teils in sich aufnahm. Tanges Entwurf war eine Vision der Stadt der Zukunft, in der solche metabolischen Strukturen, wie man glaubte, eine zweite Ebene über das der vorhandenen Bepflanzung würden erschließen können – eine Art hängender Städte.

Auf jeden Fall war es das größte freitragende Dach der Welt: eine gigantische Tragwerkskonstruktion, die in 30 Metern Höhe eine Fläche von 108 auf 201 Meter überspannte und von sechs Stützen getragen wurde. Das Dach selbst bestand aus einem Raumfachwerk von zehn Metern Bauhöhe, in das auf einem Teil der Fläche Ausstellungsbauten integriert wurden. Schutz vor der Witterung bot eine pneumatische Dachhaut, die aus zehn mal zehn Meter großen luftgefüllten Kissen bestand. Diese Superstruktur überdeckte die gesamte »Symbolzone« mit ihren drei symbolischen Türmen: dem »Turm der Jugend«, dem »Turm der Mutterschaft

„Ich denke tatsächlich, dass wir die Stadt der Zukunft erschaffen haben“
Kenzo Tange

252 | 253

Die Stadt der Zukunft
Das Ausstellungsgebäude aus der Vogelperspektive

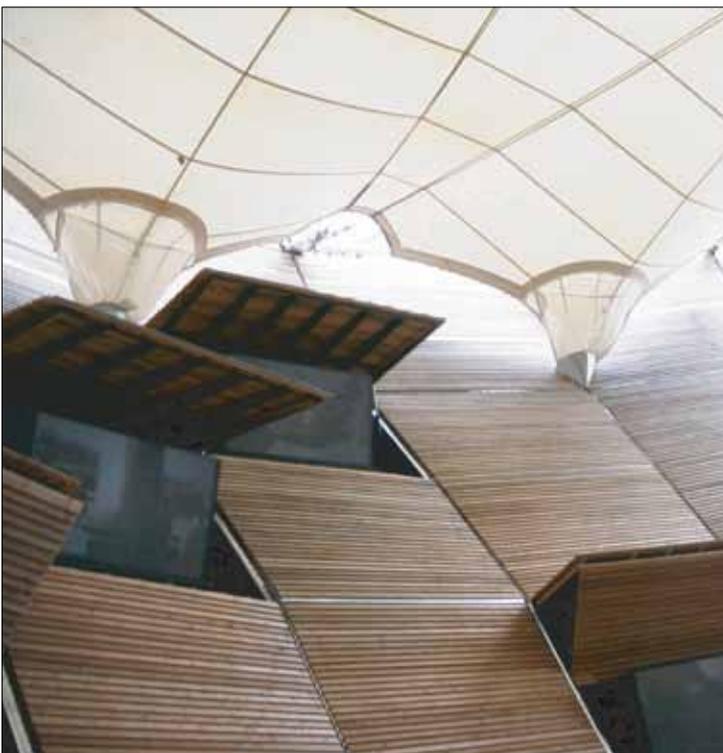


und dem »Turm der Sonne«. Letzterer durchstieß die Dachkonstruktion und überragte sie bei weitem. Dieser Sonnenturm war mehr eine begehrte Skulptur als ein Bauwerk. Zwei stilisierte Sonnengesichter zierten seine Fassade; aus der Ferne betrachtet, lugte das eine unter dem tragwerk-dach hervor, das andere schien von der Spitze des Turmes herabzublinzeln. Im Sonnenturm begann die zentrale Themenausstellung, die sich mit Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft des Menschen beschäftigte. Im Turm aufsteigend, folgte der Besucher der Höhenentwicklung des Lebens, bis er in den hängenden Pavillons im Dachgeschoss mit der Zukunft der Menschheit konfrontiert wurde – dort, wo nach Tanges Vorstellungen in der Stadt der Zukunft die Wohnnelemente eingehängt werden sollten.

Übertrag wurde das Ausstellungsgebäude von einem 120 Meter hohen, futuristischen Expo-Turm, der auch heute noch wirkt wie eine Requisite eines Science-Fiction-Films. Je drei vertikale Stahlrohre waren miteinander durch Querverstrebrungen zu einer tragenden Säule verbunden, drei dieser Säulen bildeten – wiederum durch Stahlrohrverstrebrungen verbunden – die offene Tragwerksstruktur, in die Treppen und Lift eingehängt waren. Oberhalb der halben Höhe des Turmbaus hingen wie eine Kolonie von Wespennestern die vieleckigen Aussichtskabinen für die Expo-Besucher. In einer Stadt der Zukunft sollten sie als Wohnnelemente dienen. Wie die Betonzellen von »Habitat 67« waren sie für die industrielle Massenproduktion entwickelt. Bei dem Toshiba-WP-Pavillon bestand die Tragstruktur aus vorfabrizierten, tetraederförmigen Bauelementen, die zu einem korallenartig wuchernden Raumfachwerk verbunden wurden. In oder unter dieser Konstruktion hing ein knallroter Pavillon, der, an Stelle eines Eingangs, mit einem hydraulischen heb- und senkbaren Boden ausgestattet war.

252 | 253

Doppelseite Hannover



Eine Brücke ins 21. Jahrhundert:
Hannover 2000

254 | 255

Weltausstellungen im zerissenen 20. Jahrhundert

Der Expo 2000 in Hannover bietet sich nun eine zweite Chance – vielleicht die letzte in der Geschichte der Weltausstellungen. Wie es überhaupt zu ersten deutschen Weltausstellungen kam, ist fast eine so wechselvolle Geschichte wie die Geschichte der Weltausstellungen insgesamt – soweit das in einem Zeitraum von gut zehn Jahren möglich ist.

Dass die Idee mit Begeisterung aufgenommen worden wäre, kann man wahrlich nicht behaupten. Bevor das Projekt auf eine feste Bahn gebracht war, hatten die Organisatoren so man che Tahlsche zu durchwandern, wobei sie sich keineswegs durch einfaches Terrain bewegten. Im Gegenteil: Ständig drohte Sperrenfeuer aus den unterschiedlichsten Richtungen, von den Grünen und linksautonomen Gruppen ebenso wie vom christlichen Finanzminister der bis 1998 amtierenden Koalition. Die Industrie warf Nebelkerzen und die Bundesregierung beschränkte ihre Unterstützung aufs Verbalte. Und das ganze Schauspiel vollzog sich vor einer Zuschauerkulisse, die nur darauf zu warten schien, den wankenden Gladiatoren mit nach unten gewandem Daumen den Löwen zum Fraß vorzuwerfen.

Vielleicht hängt die die Leidensgeschichte des Projekts auch ein wenig damit zusammen, dass es eher aus der Not geboren wurde. Die Idee für Deutschlands erste Weltausstellung erblickte nämlich nicht als schillerndes und mit den höchsten politischen Weihen versehenes Projekt das Licht der Welt, wie viele andere Weltausstellungen vor ihr. Sie entstand vielmehr, ganz pragmatisch, im Aufschrei der Hannover Messe AG, wo man sich Ende der 80er Jahre darüber den Kopf zerbrach, wie man es erreichen könne, daß Hannover unter den konkurrierenden Messestandorten nach wie vor die erste Geige spielen würde. Dabei ging es zunächst noch gar nicht einmal um eine Weltausstellung; am Anfang stand vielmehr die Idee, mit einer Ausstellung zum Thema »Mensch, Natur, Technik« die neuen Herausforderungen anzugreifen, mit denen sich die Industriegesellschaft konfrontiert sah. Und für diese Idee zu che man nach einem angemessenen Ausstellungstyp. Da es um globale Probleme ging, lag der Gedanke einer globalen, einer Weltausstellung nicht fern. Die kleine Runde, der die damalige niedersächsische Finanzministerin Brigitt Breuß, der dreiköpfige Messer Vorstand (darunter auch der heutige Messechef Sepp Heckmann) und Hannovers Oberbürgermeister Herbert Schmalstieg angehörten, vereinbarte zunächst Stillschweigen über diesen kühnen Gedanken.

Eine strategische Allianz im Stadtplanungsaamt Hannover und im niedersächsischen Finanzministerium trieb die Idee voran. Vor allem Brigitt Breuß war es, die dem Projekt institutionellen Rückhalt

254 | 255